



## Diagnostic agraire d'une petite région de la plaine du Saiss. Quelles dynamiques agraires à partir de conditions différenciées d'accès à l'eau ?

Tatiana Gameroff, Paola Pommier

### ► To cite this version:

Tatiana Gameroff, Paola Pommier. Diagnostic agraire d'une petite région de la plaine du Saiss. Quelles dynamiques agraires à partir de conditions différenciées d'accès à l'eau ?. Agronomie. 2012. dumas-00876335

**HAL Id: dumas-00876335**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00876335>**

Submitted on 24 Oct 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0 International License

## Diagnostic agraire d'une petite région des plateaux du Saïs, Maroc 2012

Quelles dynamiques agraires à partir de conditions  
différenciées d'accès à l'eau?



---

Tatiana Gameroff

Paola Pommier

**Maître de stage :** Caroline Lejars

**Tuteur de stage :** Olivier Ducourtieux

*« Les différents organismes impliqués dans l'encadrement et la réalisation de ce stage n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions n'engagent que les auteures. »*



## Table des matières

<b>Remerciements .....</b>	<b>xi</b>
Remerciements particuliers de Tatiana Gameraff.....	xiii
Remerciements particuliers de Paola Pommier .....	xiii
<b>Dédicace.....</b>	<b>xv</b>
<b>Résumé exécutif.....</b>	<b>xvii</b>
<b>Executive summary.....</b>	<b>xvii</b>
<b>Lexique.....</b>	<b>xix</b>
<b>Liste des abréviations .....</b>	<b>xxi</b>
<b>1. Introduction générale .....</b>	<b>2</b>
1.1. Le projet ARENA et notre problématique .....	2
1.2. Présentation de l'analyse-diagnostic .....	3
1.2.1. Objectifs pédagogiques de l'analyse-diagnostic et concepts mobilisés	3
1.2.2. Phases du travail de terrain.....	4
1.2.2.1. Analyse du milieu .....	4
1.2.2.2. Evolutions historiques de l'agriculture.....	4
1.2.2.3. Caractérisation des systèmes de production actuels.....	5
1.2.2.4. Analyse des résultats et comparaison des performances économiques des systèmes de production .....	6
1.3. Présentation du contexte agricole au Maroc .....	11
1.3.1. La population marocaine .....	11
1.3.2. L'emploi au Maroc.....	13
1.3.3. Le poids de l'agriculture dans l'économie marocaine.....	14
1.3.4. Eléments de compréhension du foncier agricole .....	15
1.3.5. Données au niveau de la région d'étude.....	16
<b>2. Caractérisation du milieu physique des plateaux du Saïs .....</b>	<b>18</b>
2.1. Localisation et présentation de la région d'étude .....	18
2.2. Organisation des grands ensembles géomorphologiques .....	19
2.2.1. Les Causses Moyen Atlasiques .....	20
2.2.2. La pente des Causses .....	21
2.2.3. Le plateau de Meknès .....	22
2.2.4. La limite entre les deux plateaux ou « marche d'escalier ».....	22
2.2.5. Le plateau d'Aïn Taoujdate .....	24
2.2.6. Les collines et montagnes du pré-Rif.....	26
2.3. Origine du relief et des substrats.....	27
2.3.1. L'orogénèse Hercynienne .....	27



2.3.2.	La formation de la Téthys .....	27
2.3.3.	Fermeture de la Téthys et orogénèse de la chaîne Alpine.....	28
2.3.4.	Formation d'un lac et formation de la nappe.....	30
2.3.5.	Tectonique récente.....	31
2.3.6.	Les sols.....	34
2.4.	Le climat et la caractérisation des ressources en eau.....	35
2.4.1.	Les vents.....	35
2.4.2.	Les eaux de pluie .....	35
2.4.3.	Les eaux profondes.....	38
2.4.3.1.	Organisation du réseau aquifère du Saïs.....	38
2.4.3.2.	Qualité de l'eau .....	40
2.4.3.3.	Evolution du niveau de la nappe superficielle .....	40
2.4.4.	Les eaux de surface.....	42
2.4.5.	La concurrence pour l'accès à l'eau.....	43
2.5.	Présentation du zonage.....	45
2.5.1.	Les limites de la région d'étude .....	45
2.5.2.	Le plateau d'Aïn Taoujdate – Zone A .....	47
2.5.3.	Les terres collectives sur la « marche d'escalier » – Zone B .....	48
2.5.4.	Plateau de Meknès, région de Sebâa Ayoun – Zone C.....	50
2.5.5.	Grands propriétaires fonciers ayant racheté des exploitations coloniales – Zone D.....	51
2.5.6.	Plateau de Meknès, région de Bouderbala – Zone E .....	52
2.5.7.	Les grandes unités de production.....	53
<b>3.</b>	<b>Des conflits historiques pour l'accès aux ressources foncières et hydriques, aux systèmes de production contemporains .....</b>	<b>56</b>
3.1.	Le foncier au Maroc avant le Protectorat .....	56
3.2.	L'époque du Protectorat (1912-1956) .....	60
3.2.1.	Les évolutions du foncier au cours du Protectorat.....	60
3.2.1.1.	Les terres de colonisation privée.....	60
3.2.1.2.	Les terres de colonisation officielle .....	61
3.2.1.3.	Les terres melkisées .....	62
3.2.2.	Les systèmes de production sur les terres de colonisation .....	64
3.2.2.1.	Les systèmes de production entre 1912 et 1930.....	64
3.2.2.2.	Les systèmes de production entre 1930 et 1956.....	66
3.2.3.	Les systèmes de production des moyens et grands propriétaires marocains .....	67
3.2.4.	Les systèmes de production des petits propriétaires .....	70

3.2.5. Les systèmes de production sur les terres collectives.....	71
3.2.6. Conclusion intermédiaire .....	71
3.3. De l'Indépendance aux années 1970 : une amélioration des statuts fonciers .....	76
3.3.1. Introduction générale, nécessaire à la compréhension des deux époques suivantes : 1956-1970 et 1970-1980.....	76
3.3.2. Fermes d'État et réforme agraire, résultats d'une lutte de pouvoir pour la répartition des biens coloniaux après l'Indépendance.....	76
3.3.3. La gestion du domaine privé de l'État.....	80
3.3.3.1. Les différents organismes gestionnaires.....	80
3.3.3.2. La gestion de la main-d'œuvre.....	83
3.3.3.3. Les systèmes de production.....	85
3.3.4. Le devenir des terres de colonisation privée.....	85
3.3.4.1. Le rachat des terres de colonisation privée .....	85
3.3.4.2. Les catégories sociales qui bénéficient du rachat des terres.....	86
3.3.4.3. Les systèmes de production mis en place.....	87
3.3.5. Les terres de notables dans la région d'étude .....	89
3.3.6. Les systèmes de production dans les petites propriétés marocaines	89
3.3.7. Sur les terres collectives .....	90
3.3.8. Conclusion intermédiaire .....	91
3.4. Des années 1970 au programme d'ajustement structurel (début des années 1980) : une réforme agraire incomplète et un maintien des fermes étatiques.....	94
3.4.1. La mise en place des coopératives de réforme agraire.....	94
3.4.1.1. Les objectifs de la réforme agraire.....	94
L'augmentation de la production agricole.....	95
L'amélioration des conditions de vie des populations rurales et la limitation de l'exode rural .....	96
La modernisation des campagnes et la volonté de réduire la fracture entre latifundia et minifundia.....	97
Le contrôle politique des populations rurales.....	98
Le maintien du contrôle étatique sur les terres .....	98
La captation d'un maximum de la valeur ajoutée créée .....	98
3.4.1.2. Ampleur de la réforme agraire au niveau national et local.....	100
3.4.1.3. La mise en place de la réforme agraire telle qu'elle s'est effectuée dans la région d'étude .....	101
La sélection des bénéficiaires .....	101

Les terres où sont mises en place les coopératives de réforme agraire .....	102
Les systèmes de production lors de la mise en place des coopératives de réforme agraire .....	102
Les systèmes de production dans les coopératives de réforme agraire à partir des années 1970 .....	103
3.4.2. La mise en place des SODEA et SOGETA pour la gestion des fermes d'État	103
3.4.2.1. Le fonctionnement des SODEA-SOGETA .....	104
3.4.2.2. Les résultats économiques qualitatifs des SODEA/SOGETA ....	105
3.4.3. Les systèmes de production dans les grandes fermes privées.....	106
3.4.4. Les systèmes de production dans les petites exploitations privées	107
3.4.5. Conclusion intermédiaire .....	108
3.5. Du programme d'ajustement structurel aux années 2000 : accès à l'eau souterraine.....	110
3.5.1. Les mutations des systèmes de production liées à l'accès à l'eau souterraine.....	110
3.5.1.1. La ruée vers l'eau .....	110
3.5.1.2. Le financement de l'investissement .....	111
3.5.1.3. Le devenir des eaux de surface.....	112
3.5.2. Les systèmes de production dans les grandes exploitations .....	112
3.5.3. Les systèmes de production dans les petites exploitations.....	112
3.5.4. Les mutations des systèmes de production liées à l'épierrage des terres	113
3.5.5. L'évolution des systèmes de production dans les coopératives de réforme agraire .....	115
3.5.6. Le renforcement du déclin économique des SODEA et SOGETA .....	115
3.5.7. Conclusion intermédiaire .....	116
3.6. Des années 2000 à aujourd'hui : un recours à l'eau souterraine décuplé	118
3.6.1. La généralisation du goutte-à-goutte .....	118
3.6.2. La mise en place de la main levée au sein des coopératives de réforme agraire .....	120
3.6.3. La mise en place de « Partenariats Publics-Privés » .....	122
3.6.4. La mise en location des terres collectives .....	124
3.6.5. La nouvelle politique agricole marocaine, le Plan Maroc Vert .....	124
3.6.6. Les accords de libre-échange entre le Maroc et ses partenaires commerciaux.....	126

3.6.6.1. L'accord avec l'Union Européenne.....	126
3.6.6.2. L'accord avec les États-Unis.....	127
<b>4. Caractérisation technico-économique des systèmes de production actuels .....</b>	<b>130</b>
4.1. Les productions dans la région d'étude .....	130
4.1.1. Les systèmes de culture.....	130
4.1.1.1. La main-d'œuvre.....	131
4.1.1.2. La production d'oignons.....	132
4.1.1.3. La production de pommes de terres .....	139
4.1.1.4. Comparaison de l'irrigation gravitaire versus l'irrigation au goutte-à-goutte.....	140
4.1.2. Les systèmes d'élevage .....	143
4.1.3. La commercialisation des récoltes .....	144
4.2. Les systèmes issus de la petite et moyenne propriété marocaine .....	146
4.2.1. SP 1 : exploitations familiales – maraîchage – système en transition	146
4.2.2. SP 2 : petites exploitations familiales – maraîchage et ateliers ovin et bovin	150
4.2.3. SP 3 : moyennes exploitations familiales - maraîchage et ateliers ovin et bovin.....	154
4.2.4. SP 4 : exploitations familiales – arboriculture, maraîchage et atelier bovin	156
4.2.5. SP 5: exploitations familiales - céréaliculture en sec et atelier bovin	159
4.3. Les systèmes mis en place par les ayants-droits des terres collectives	162
4.3.1. SP 6 : exploitations familiales sur terres collectives - céréaliculture en sec, ateliers ovins et bovins .....	162
4.3.2. SP 7 : exploitations familiales sur terres collectives – atelier ovin.	164
4.3.3. SP 8 : exploitations familiales sur terres collectives – atelier bovin	167
4.4. Les systèmes issus de la grande propriété marocaine .....	169
4.4.1. SP 9: grandes exploitations patronales – arboriculture et maraîchage.....	169
4.4.2. SP 10 : exploitations arboricoles à propriétaires absentéistes .....	172
4.5. Les systèmes mis en place par l'État marocain.....	174
4.5.1. SP 11 : exploitations capitalistes sur terres collectives – maraîchage	174
4.5.2. SP 12 : exploitations capitalistes – oléiculture intensive en capital	175

<b>5. Comparaison des résultats économiques des différents systèmes de production .....</b>	<b>184</b>
5.1. De petites exploitations fortement créatrices de valeur ajoutée et d'emploi familial.....	184
5.2. Des prélèvements sur la valeur ajoutée variables selon les systèmes maraîchers. ....	185
5.3. Des résultats économiques contrastés pour les systèmes de production mis en place sur des terres non irriguées.....	185
5.4. Les systèmes de production patronaux, une valeur ajoutée moins distribuée.....	186
5.5. Le système de production capitaliste, un système fonctionnant grâce aux subventions .....	187
5.6. Les limites des calculs économiques .....	187
5.7. Les limites de la modélisation .....	188
<b>6. Conclusion.....</b>	<b>194</b>
<b>7. Annexes.....</b>	<b>198</b>
<b>8. Bibliographie .....</b>	<b>204</b>
8.1. Ouvrages et articles .....	204
8.2. Textes de loi – <i>Dahir</i> .....	208
8.3. Sites web.....	208
8.4. Cartes .....	208





## Remerciements

Nous tenons en premier lieu à remercier tous les agriculteurs qui nous ont renseignées, écoutées, reçues de la meilleure façon qu'il soit. Sans eux cette étude n'aurait jamais vu le jour. Merci à Abdellah Zekhnini et à Aziz Talouche pour avoir traduit durant ces longues heures d'entretien, mais aussi pour l'aide quotidienne.

Merci à Caroline Lejars de nous avoir permis de réaliser ce stage à la dernière minute, de nous avoir encadrées à la perfection et si bien reçues. Merci d'avoir veillé aussi bien au bon déroulement du travail qu'à notre bien-être. Merci également à Jean-Marie de nous avoir ouvert les portes et si bien accueillies. Merci à Clémence et Maxime d'avoir bien voulu rigoler et jouer avec nous.

Merci à Driss Benatya et Larbi Zagdouni de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat pour le temps que vous nous avez consacré. Vos remarques, commentaires et conseils sur notre travail nous ont été précieux. Merci également à Najib Akesbi pour l'excellente bibliographique fournie et toutes les réflexions qu'elle a pu faire naître en nous.

Merci à Mustapha Errahj, Nicolas Faysse, Rachid Bouabid et Marcel Kupper pour les rencontres et échanges fructueux que vous nous avez offerts ainsi que pour l'aide matérielle que vous nous avez fournie.

Merci à Michel Helfter pour son accueil et ses encouragements.

Merci à notre encadrant, Olivier Ducourtieux, d'avoir su nous éclairer sans jamais chercher à nous imposer sa vision. Merci Monsieur, pour votre façon, toujours pertinente mais toujours empreinte d'humanité, de nous faire des remarques. Sans vous le découragement aurait vite atteint nos cœurs !

Merci à Denis Pommier pour les longues relectures de ce travail. Merci à Rémi Leprêtre pour la relecture de la partie géologique.

Merci aux stagiaires de Taoujdate et de l'ENA de Meknès et en particulier à Rhoda Fofack (et ouais poupée) pour ces quelques mois partagés dans les fous rires et la bonne humeur. Un immense merci à la grande famille Bajja-Lyamouri, en vrac, Khadija, Malika, Youssef, Hassania, Saïda, Zined, Mohammed, Khemza, Aziz, *etc.* Merci de nous avoir permis de nous sentir en famille avec vous pendant ces quelques mois, et vivement notre retour à Taoujdate autour d'un couscous de Mouï ! Merci à Osted Nabaoui, pour sa patience.

Merci également à Georges Brassens (on s'était promises de le citer) de nous avoir accompagnées en chanson à chaque long trajet en voiture et surtout, à chaque moment où la liberté nous a manquées.





## Remerciements particuliers de Tatiana Gameraff

Merci d'abord à mes parents, qui m'ont toujours laissée libre de prendre mes propres chemins et ont su accepter mes différents choix de vie.

Merci aux gens de Brette, Nathalie, Hervé et les enfants, d'avoir insufflé en moi cet amour de l'agriculture et ce besoin de toujours garder un lien avec la Terre.

Merci aux habitants, squatteurs, passagers et invités de l'Hypergliss. Vive les grands débats, la vie en communauté, la bonne cuisine, nos projets de changer le monde et l'extrémisme (modéré).

Mon dernier remerciement, et pas des moindres, va à ma très chère binôme Paola. Pour toutes ces découvertes, agricoles mais pas que, que ce stage nous a permis de faire. Pour tous les moments de stress, d'agacement et les *mouchkils* quotidiens que l'on a réussi à surmonter avec brio. Mais surtout, pour tous nos fous rires, *made in Morocco* ! Te adoro, habiba !

## Remerciements particuliers de Paola Pommier

Merci bibi (pour binôme) d'avoir accepté de travailler avec moi dans les rires et les larmes. Merci de ta patience, de ta gentillesse, de ton obstination. Sans toi, je n'aurais pas eu le courage d'aller jusqu'au bout. Je pars quand tu veux avec toi à la découverte de la Russie !

Madrecita linda, mi sol, gracias por tu amor y tu ayuda. Gracias por enseñarme el poema de Rubén Darío, ese que está dedicado a las muchachas que salen a realizar sus sueños, contra vientos y mareas. Papito, gracias también por tu amor y tu confianza en mí y en mi trabajo. Tu apoyo me ha sido indispensable durante todos estos años. Poulette ! Gracias por tu presencia constante, tus mensajitos son mi alegría. Pollo, mi amor, ánimo para la suite.

Anto, mon chéri, merci d'être toujours de mon côté, toujours prêt à me soutenir même pour réaliser mes rêves les plus fous. Merci de faire confiance à ma folie plus qu'à ma raison !

Mi adorada familia (tías, tíos, abuelitos, primos, primas, familia extendida), gracias por estar siempre presentes de una manera o de otra. Siento mucho no tener ánimos de traducir este paquete en español, pero tal vez sea mejor para ustedes jajaja!

Ma petite famille de L'Honor de Cos, merci pour la présence cybernétique, les e-mails, dropbox et autres. Je vous embrasse fort.

Merci à mes/nos amis, en vrac aussi, Damien et Maca pour votre bonne humeur, Sascha surtout pour la surprise le jour de la soutenance, c'était top, Victor pour tes silences, Anaïs et Mathieu d'être venus me voir. Merci Flo, Benjamin Big Ben, Rebecca, *etc.* pour tout ce que nous partageons et avons partagé.

À vous tous, bonne lecture !



## Dédicace

*À nous.*



## Résumé exécutif

La région du Saïs, localisée au Nord du Maroc, est une région qui se distingue par un accès relativement facile aux différentes ressources en eau. L'abondance de cette ressource a permis le **développement d'une agriculture irriguée (maraîchage et fruitiers) générant des niveaux de richesse importants.**

La conjugaison d'une sécheresse durable et d'un programme d'ajustement structurel dans les années 1980, va se traduire dans le Saïs par un accès facilité à l'eau souterraine. Une **démocratisation de l'accès à l'eau** est alors opérée permettant aux exploitations historiquement dépourvues de droits d'eau sur les sources, d'accéder à cette ressource. Des conversions massives vers la production de cultures à haute valeur ajoutée, conduisent alors de nombreux foyers agricoles à améliorer leur niveau de vie.

L'étude de l'histoire agraire de la région permet de comprendre la très grande disparité des systèmes de production en place aujourd'hui : des unités de production capitalistes de plusieurs centaines d'hectares côtoient des exploitations patronales d'une cinquantaine d'hectares et des exploitations familiales exploitant entre cinq et dix hectares. Aujourd'hui, l'agriculture irriguée pourrait être menacée par une diminution des ressources hydriques disponibles. L'étude de ces systèmes a permis de mettre en évidence la divergence de leurs intérêts ce qui interroge sur la **possibilité d'une gestion collective des eaux de la nappe**, pourtant nécessaire aujourd'hui.

## Executive summary

The Saïs region is located in North Morocco. The place is characterized by a relatively easy access to the different resources of water. This abundance has enabled **the development of an irrigated agriculture (fruits and vegetables) creating wealth.**

In the 80s, a long and harsh period of drought is paired up with a Structural Adjustment Program at the national level. This will lead farmers to dig in order to access to the groundwater of the Saïs. The majority of farmers who had no rights on spring waters are now able to benefit from this **democratization of the water access** for agriculture. Massive transformations towards high added value productions will enable lots of households to improve their living.

The study of the agrarian history of a small region of the Saïs enables to understand the wide variety of agricultural productive systems that exists today. In the same place coexist capitalist production units (several hundreds of hectares), employers' farms (up to fifty hectares) and family farms cultivating five to ten hectares. Today, this groundwater economy could be threatened by depletion in available water. The study of those productive systems shows their difference of interests and questions about **the possible collective management of groundwater.**



## Lexique

Aiguadier : Personne veillant à la bonne attribution de l'eau parmi les usagers, d'une *séguia*.

Bled Maghzen : territoire sous le contrôle du Sultan par opposition aux territoires tribaux qui en général échappent à son contrôle.

Berger : le berger correspond à la personne chargée d'un troupeau et recevant une base salariale fixe, augmentée de biens en nature (blé, sucre, vêtements, etc.).

Bour : agriculture pluviale

Caïd : Membre appartenant au *Maghzen*, désigné par le Sultan afin de maintenir l'ordre au niveau de plusieurs hameaux (*douar*). Le pouvoir colonial s'appuie sur eux pour soumettre les tribus et mettre en place une organisation centralisée et un pouvoir étatique fort.

Chergui : vent en provenance de l'est.

Colonisation officielle : Mise en gestion de terres domaniales par des investisseurs (privés ou des sociétés) étrangers.

Colonisation privée : Achat de terres, par des colons privés, auprès de chefs de tribu.

Dahir : Texte de loi.

Défoncement : réduction de taille des dalles de pierres présentes sur les sols afin de les ramener à la surface.

Douar : village ou hameau.

Épierrage : retrait des pierres du champ.

Fertigation : Fertilisation à travers le goutte-à-goutte.

Gaddoum : Serfouette.

Gharbi : vent en provenance de l'Ouest.

Guich : Terres dont l'usufruit est attribué à des groupes ethniques en échange de services militaires.

Habous : terres léguées par des individus à la communauté religieuse. Elles sont gérées par le Ministère des *Habous* et sont souvent louées par procédures d'appels d'offre (Achy, 2007).

Joujas : attelage à deux animaux, tirant l'araire.

Khalifa : Membre appartenant au *Maghzen*, soumis aux ordres du *Caïd*.

Khammès : Ce mot désigne à la fois la personne recevant le 1/5ème de la récolte contre sa force de travail et le type de contrat passé.



Maghzen : appareil d'Etat mis en place au fur et à mesure de la conquête arabe.

Matmoras : trous d'un mètre de profondeur creusés à proximité des habitations puis recouverts de terre argileuse et de paille pour la conservation sur plusieurs années des récoltes.

Melk : Terre exploitée en propriété privée.

Melkisation : Passage de la terre en propriété privée, sans bénéficier forcément d'un titre de propriété.

Moqadem : membre du *Maghzen* à l'échelon du hameau (*douar*). Il est en charge des documents administratifs (légalisation d'une installation, *etc.*) et s'occupe de surveiller et d'informer les autorités du *Maghzen* des activités de leurs concitoyens.

Naïb : représentant désigné par les ayants-droits de terres collectives.

Nouba : forme de gestion de l'élevage permettant à plusieurs propriétaires voisins de regrouper leurs troupeaux afin qu'ils ne soient conduits que par une seule personne changeant à tour de rôle. Le *nouba* en darija signifie « tour de rôle ».

Notables : Membres du *maghzen*, commerçants, membres de la petite bourgeoisie urbaine *etc.*

N'sas : Ce mot désigne à la fois la personne recevant la moitié de la récolte contre la force de travail et le capital qu'il peut avancer pour cultiver et le type de contrat passé.

Naïb : Chef de la tribu.

Protectorat : Régime politique de sujétion coloniale, qui diffère de la colonisation du fait que les institutions existantes (y compris la nationalité) sont maintenues

Ras el mal : Sorte de berger recevant la moitié du croît du troupeau, il s'agit d'un contrat de type *ras el mal*.

Sappa : Houe.

Séguia : Canalisations des eaux de surface. Ce mot désigne aussi les canaux au sein de la parcelle pour l'irrigation gravitaire.

Souk : Marché hebdomadaire local.

Zakkat : impôt agricole prévu par l'Islam qui représente 10% de la production céréalière devant être distribuée aux pauvres.

## Liste des abréviations

CI : Consommations Intermédiaires

CRA : coopérative de réforme agraire

CT : Centre de Travaux

DPA : Direction Provinciale de l'Agriculture

EA : Exploitation agricole

EAF : Exploitation agricole familiale

ENA : École Nationale d'Agriculture de Meknès

IAV : Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat

MRE : Marocains Résidant à l'Étranger

PB : Produit brut

PMV : Plan Maroc Vert, nouvelle politique agricole du Maroc conçue par le Cabinet McKinsey et datant de 2008

PPP : Partenariat Public-Privé

RAF : Revenu Agricole Familial

SAU : Surface Agricole Utile

SODEA : Société de Développement Agricole

SOGETA : Société de Gestion des Terres Agricoles

SP : Système de production

TRI : Taux de Rentabilité Interne

UNFP : Union Nationale des Forces Populaires

VAB : Valeur Ajoutée Brute

VAN : Valeur Ajoutée Nette



# 1. Introduction générale

## 1.1. Le projet ARENA et notre problématique

Le travail présenté ici est un diagnostic-agraire mené lors d'un stage de fin d'études du cursus ingénieur agronome, ayant eu lieu d'avril à octobre 2012. Il s'inscrit dans le cadre du projet *d'Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation des nouvelles formes d'agriculture irriguées à partir des eaux souterraines au Maghreb*. Cette étude, dite *Groundwater ARENA*, est un programme de recherche financé par l'Agence Nationale de Recherche (ANR), et est menée par le Centre de Coopération Internationale de Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD). Il s'agit d'un projet de quatre ans débuté en janvier 2012. Le projet s'intéresse à la « *groundwater economy* », l'économie générée autour de nappes aquifères et sa gestion par les différents acteurs (agriculteurs, agences de bassins, etc.). Trois terrains d'étude où la « *groundwater economy* » existe ont été retenus par le projet ARENA, à savoir Kairouan en Tunisie, Biskra en Algérie et le Saïs au Maroc.

Le diagnostic agraire mené dans une partie des plateaux du Saïs a pour ambition d'apporter au projet une **analyse fine du territoire et des dynamiques agraires qui s'y sont développées**. Il met en évidence le rôle majeur qu'a joué l'accès à l'eau dans la différenciation des systèmes de production et permet de comprendre la logique productive de ces différents systèmes en mettant l'accent sur le rôle que joue l'eau souterraine dans leur fonctionnement. En effet, la région du Saïs présente une agriculture riche en termes de diversification des productions et en termes économiques avec des niveaux de création de valeur ajoutée et de dégagement de revenus très élevés. Il s'agit alors de comprendre le rôle de l'eau et en particulier de l'eau souterraine, dans la mise en place de cette agriculture et de mettre en évidence les groupes sociaux d'agriculteurs à qui elle profite. Ceci permet de mieux appréhender l'importance économique mais aussi sociale que représente l'eau dans la région du Saïs.

Les résultats développés dans cet écrit doivent servir, dans la suite des études menées par ARENA, à approfondir plusieurs pistes de recherche, notamment sur la capacité d'adaptation de la « *groundwater economy* » du Saïs face aux changements environnementaux, économiques ou sociaux.

## 1.2. Présentation de l'analyse-diagnostic

### 1.2.1. Objectifs pédagogiques de l'analyse-diagnostic et concepts mobilisés

L'objectif du diagnostic agraire réalisé ici consiste à étudier la situation agricole d'une petite région et ses transformations, afin d'identifier les implications écologiques, économiques et sociales des évolutions en cours. Il s'agit d'identifier et de hiérarchiser les éléments de diverses natures qui conditionnent le fonctionnement et l'évolution des exploitations agricoles de la région. Ces éléments explicatifs sont à rechercher non seulement au niveau des exploitations elles-mêmes et de leur fonctionnement, mais aussi, plus globalement, au niveau du milieu écologique, économique et social dans lequel elles se trouvent plongées (Cochet, Ducourtieux et *al.*, Diagnostic agro-économique du Haut Nivernais, 2010). Dans cet écrit, nous chercherons donc à caractériser le **système agraire** d'une petite région agricole du Saïs, en s'appuyant sur la définition que Hubert Cochet en fait dans *L'agriculture comparée* (2011) :

*« Le système agraire englobe en premier lieu un mode d'exploitation du milieu [...] caractérisé par un bagage technique correspondant (outillage, connaissances, pratiques, savoir-faire), des formes d'artificialisation du milieu historiquement constituées et le paysage qui en résulte, des relations spécifiques entre les différentes parties du ou des écosystèmes utilisés, un ou des mécanismes de reproduction de la fertilité des terres cultivées. Il comprend aussi les rapports sociaux de production et d'échange qui ont contribué à sa mise en place et à son développement (notamment les modalités d'accès aux ressources) ainsi que les conditions de répartition de la valeur ajoutée qui en résultent. »*

Le concept de **système de production** mobilisé est le suivant (Cochet, 2011) :

*« À l'échelle intermédiaire de l'unité de production, c'est le concept de système de production qui devient pertinent. Il permet d'analyser la combinaison mise spécifique de différents systèmes de culture [ou] d'élevage, combinaison mise en place par l'agriculteur grâce aux moyens de production et à la force de travail dont il dispose, et conformément à ses intérêts. »*

Le concept de **système de culture** est défini de la manière suivante par Hubert Cochet, (2011), à partir de la définition proposée par Sébillote (1976) :

*« [Le système de culture] s'applique non pas à une culture mais à une parcelle (ou un ensemble de parcelles) cultivée d'une certaine façon par l'agriculteur. Il comprend ainsi la ou les cultures qui y sont pratiquées (en association éventuelle), les successions culturales, et l'ensemble des techniques qui leurs sont appliquées suivant un ordonnancement précis (c'est l'itinéraire technique) et dans des conditions pédoclimatiques données. »*

Le système d'élevage serait alors (Cochet, 2011) :

*« [...] le système d'élevage est un outil d'aide à la compréhension d'un troupeau*

*d'animaux domestiques, et intègre à la fois les aspects relatifs à la composition de ce troupeau (caractéristiques génétiques, pyramide démographique, sex-ratio, etc.), à son alimentation et au calendrier fourrager correspondant, à la conduite du troupeau (déplacements, reproduction, soins, etc.). »*

### **1.2.2. Phases du travail de terrain**

Le stage s'est déroulé sur une période de sept mois. Les cinq premiers mois ont été dédiés à la collecte d'informations sur le terrain d'étude et les deux derniers à la préparation des documents écrits (synthèse et mémoire) et de la soutenance.

#### **1.2.2.1. Analyse du milieu**

Le travail de terrain a été mené en plusieurs grandes étapes. La première étape correspond à une analyse du milieu géographique. Elle consiste en la délimitation de la région d'étude et en l'identification et la caractérisation des différents milieux agro-écologiques de la région. On cherche ainsi à comprendre la manière dont les agriculteurs exploitent le milieu dans lequel ils se trouvent, c'est-à-dire de mettre en évidence les éléments d'ordre agro-écologique (morphologique, géologique, pédologique, etc.), puis technique et socio-économique, qui contribuent à expliquer le mode d'exploitation du milieu actuel. Les outils de travail utilisés sont principalement la lecture de paysage, complétée par l'étude des cartes disponibles (morphologique, géologique, etc.) et des lectures bibliographiques. Les résultats de cette étape nous ont permis d'établir un premier zonage de la région d'étude, qui découpe le territoire en plusieurs ensembles au sein desquels on observe une certaine homogénéité. Ce zonage est présenté à la fin de la première partie du mémoire.

#### **1.2.2.2. Evolutions historiques de l'agriculture**

La seconde étape correspond à l'étude de l'histoire agraire récente. Il s'agit d'identifier et d'expliquer les principales transformations passées et en cours de l'écosystème cultivé. De nouvelles recherches bibliographiques sont menées, et en parallèle des entretiens approfondis sont conduits avec des personnes âgées ayant été agriculteurs, ou en lien avec l'agriculture dans la région. Pour permettre une compréhension fine de l'histoire de la région d'étude, les recherches bibliographiques ont été menées sur tout le XX<sup>ème</sup> siècle. Ce choix de remonter assez loin dans l'histoire s'explique par l'impact décisif de la période coloniale (1912-1956) dans le Saïs, notamment au niveau de la répartition du foncier et des ressources en eau superficielle. Les informations issues des enquêtes commencent généralement dans des années 1950. L'histoire des exploitations agricoles, leurs différentes trajectoires et le repérage des mécanismes historiques de leur différenciation, a permis d'identifier les principaux types d'exploitations agricoles encore en activité aujourd'hui, étape préliminaire à leur étude détaillée. Nous avons de cette manière abouti à une

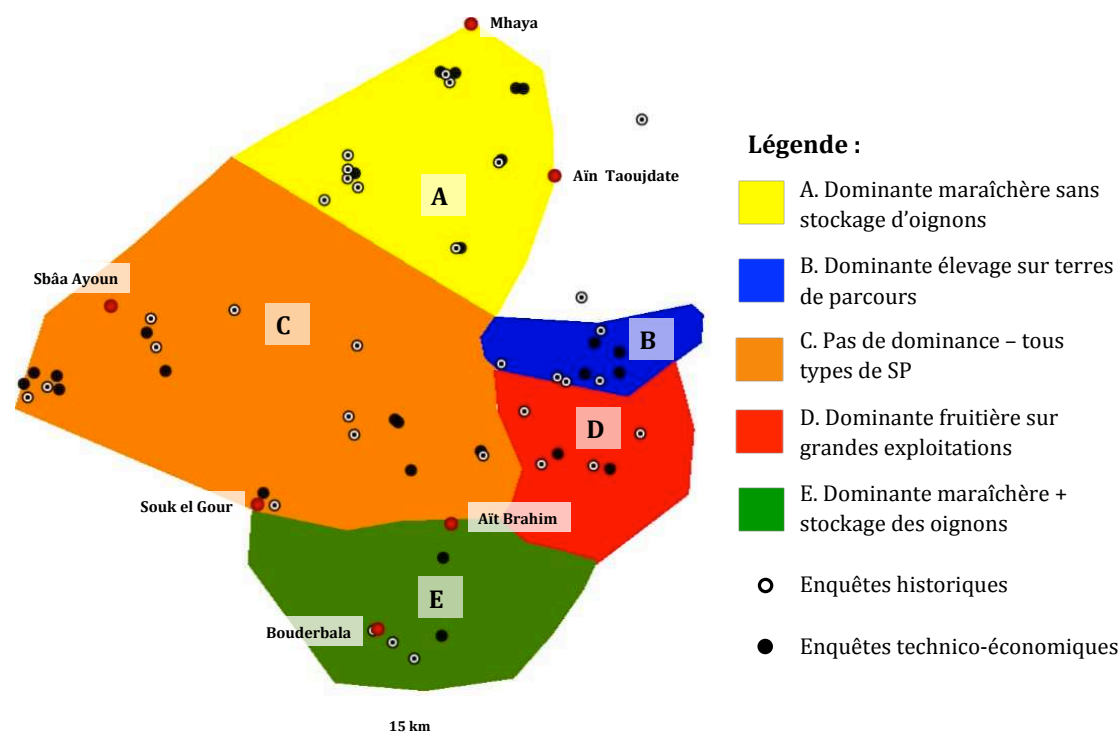
pré-typologie des systèmes de production existant dans la région d'étude.

Chacun des **systèmes de production** identifiés correspond ainsi à un groupe d'exploitations agricoles ayant accès à des ressources comparables (terres, matériel, cheptel, force de travail), mettant en œuvre la même combinaison de productions et fonctionnant de manière comparable. Chacun de ces systèmes de production illustre donc le fonctionnement d'un **type d'exploitation** donné, avec une ou des productions spécifiques et un fonctionnement technique propre.

29 entretiens historiques complets ont été menés. Ils sont localisés sur la carte figure 1. Deux entretiens, localisés beaucoup plus au Sud de la région, ne figurent pas sur la carte car étant localisés hors région d'étude. Ils nous ont permis d'établir les limites de la région à étudier.

#### **1.2.2.3.    *Caractérisation des systèmes de production actuels***

La troisième étape de l'analyse-diagnostic consiste alors à caractériser en détail chacun de ces types d'exploitations, identifiés au préalable, et à les étudier à l'aide du concept de système de production. Pour ce faire, nous avons mené des entretiens approfondis, à la fois techniques et économiques, sur un échantillon raisonné de 23 exploitations, localisées sur la carte de la figure 1. Les explications concernant ce découpage du territoire et les caractéristiques de chaque zone sont détaillés plus loin dans le rapport. Il nous apparaissait néanmoins important de localiser les enquêtes sur les zones afin que le lecteur puisse juger de l'ampleur des informations recueillies pour chaque zone. La sélection des exploitations à enquêter a été réalisée de façon à couvrir le maximum de diversité des situations existantes, sans pour autant chercher l'exhaustivité. Cette dernière étape nous a permis d'aboutir à une modélisation des performances économiques de chaque système de production, présentée dans la dernière partie de ce mémoire.



**Figure 1. Localisation des enquêtes historiques et technico-économiques au sein de la région d'étude. La justification du découpage en zones est présentée dans la partie analyse du milieu de ce mémoire.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Enfin, 7 autres enquêtes ont été menées auprès d'acteurs en lien avec l'agriculture de la région, notamment des universitaires, le personnel du Centre Technique d'Aïn Taoujdate, un intermédiaire de vente de produits maraîchers, des fournisseurs d'intrants et de matériel agricole. Ces entretiens nous ont permis afin de recroiser et compléter certaines informations ou d'avoir des points de vue différents et des échelles de pensée autres.

#### *1.2.2.4. Analyse des résultats et comparaison des performances économiques des systèmes de production*

##### **Les calculs pour les systèmes de production familiaux et patronaux**

Pour chaque système de production identifié, les résultats économiques sont calculés sur la base du fonctionnement technique des exploitations. Ces résultats économiques ne sont pas révélateurs d'une exploitation en particulier, mais illustrent les performances économiques moyennes d'un ensemble d'exploitations suffisamment proches pour pouvoir être représentées par un même système de production. On cherche de fait à montrer le fonctionnement du système de production en année « moyenne », c'est-à-dire hors accident climatique ou fluctuations importantes des prix.



Ces résultats économiques doivent alors refléter le fonctionnement des exploitations en **rythme de croisière**. Il s'agit d'une des limites de la modélisation puisque les enquêtes réalisées démontrent qu'aucune exploitation n'est en rythme de croisière. En effet, au gré des fluctuations des prix des produits maraîchers notamment et de la capacité de financement dont l'exploitation dispose, les espèces et les assolements vont varier intra et inter annuellement. De même, les tailles de troupeau sont variables du fait de l'utilisation des animaux (ovin en priorité) comme trésorerie de l'exploitation. Pour les calculs réalisés ici, nous avons retenu le système de prix et d'assolements de la période 2011-2012, puisque sur cette période nous disposons des données les plus fiables possibles.

Deux indicateurs économiques ont été retenus pour mesurer les performances des systèmes de production. Ce sont d'une part la **Valeur Ajoutée Nette (VAN)** et d'autre part le **Revenu Agricole Familial (RAF)**. Afin de permettre des comparaisons entre systèmes de production, ces critères ont été ramenés à l'actif agricole pour la VAN et à l'actif agricole familial pour le RAF.

La définition des **actifs agricoles** au sein des exploitations pose problème dans la région d'étude. Il faut en premier lieu réussir à quantifier les actifs directement productifs. Certains, les femmes et enfants de la famille notamment, sont souvent considérés comme ne faisant pas partie des actifs productifs alors qu'ils sont acteurs du processus de production (ex. traite, gardiennage des animaux, *etc.*). Les personnes qui vivent à leurs côtés et dépendent de l'exploitation, sont qualifiées de **membres bénéficiaires de l'unité de production**. Ces derniers peuvent, ou non, exercer une activité extérieure à l'exploitation et partager leurs gains avec la famille. Actifs directement productifs et membres bénéficiaires constituent les unités de consommation du ménage agricole. Ainsi la notion d'actif agricole constitue-t-elle une limite dans la modélisation parce qu'elle ne traduit pas le nombre, variable, de **personnes à charge** derrière chaque actif et qui fait que chacun d'entre eux n'a pas les mêmes besoins ramenés en termes monétaires. Enfin, l'emploi quasi-systématique et massif d'ouvriers agricoles dans la région d'étude complique le problème du chiffrage des actifs. S'il nous a été possible de chiffrer, en moyenne, la quantité de travail nécessaire à chaque type de production, nous n'avons pas pu ramener l'emploi de cette main-d'œuvre à un nombre d'actifs, hormis s'il s'agissait d'ouvriers permanents.

La **valeur ajoutée nette (VAN)** traduit la **richesse créée par un système de production pendant une année moyenne**. Elle est égale à la valeur des

productions finales à laquelle on soustrait la valeur de l'ensemble des biens et services consommés et nécessaires au fonctionnement de l'exploitation agricole :

$$VAN = PB - CI - \text{Dépréciations} ;$$

Le **produit brut (PB)** correspond à la valeur des productions finales annuelles, **vendues, données ou autoconsommées**, sans compter les productions réutilisées sur l'exploitation (intraconsommation). Les **consommations intermédiaires annuelles (CI)**, sont les consommations nécessaires à la production des biens agricoles telles que les engrais, les semences, les produits phytosanitaires, l'aliment du bétail, l'appel à prestation de services, le carburant, *etc.* Si l'on ne soustrait au produit brut que les consommations intermédiaires, on obtient la Valeur Ajoutée Brute (VAB). Afin d'obtenir la VAN, on soustrait également les **dépréciations de capital fixe**. Ces dernières traduisent le coût de l'usure ou de l'obsolescence du matériel nécessaire au fonctionnement du système de production. On compte ici les coûts des machines agricoles, le creusement de puits, l'achat de matériel de pompage, *etc.* La dépréciation d'un élément de capital fixe est calculé en faisant la différence entre son prix d'achat et son prix de revente éventuel d'occasion, et en divisant par le nombre d'années d'utilisation du matériel. Elle diffère donc de la notion d'amortissement comptable, pour laquelle la durée prise en considération ne reflète pas la durée d'utilisation réelle.

Afin de comparer les systèmes entre eux, la VAN par actif est calculée d'après la formule qui suit. On y sépare les termes qui sont directement proportionnels à la surface cultivée (ex. engrais) des termes qui ne sont pas directement imputables à une surface (ex. dépréciation d'un bâtiment de stockage).

$VAN / \text{actif total} = (PB_{\text{proportionnel}} - CI_{\text{prop.}} - \text{Dépréciations}_{\text{prop.}}) \times SAU / \text{actifs totaux} \\ - (CI_{\text{non prop.}} + \text{Dépréciations}_{\text{non prop.}}) / \text{actifs totaux}$
--

Le calcul du **revenu agricole familial (RAF)** se fait par l'étude de la répartition de la valeur ajoutée. En effet, une partie de la VAN produite revient à ceux ayant fourni les facteurs de production non possédés en propre par l'agriculteur : rémunération des ouvriers agricoles (journaliers et permanents), répartition des produits dans le cas de contrats à part de fruit, intérêts éventuels sur le capital emprunté. Dans notre cas d'étude, la répartition s'arrête souvent là, les agriculteurs n'étant pas soumis à l'imposition et ne recevant pas d'aides publiques directement liées à la production. Il a cependant été ôté ce que l'on a considéré comme une taxe, à savoir le *zakkat*, sorte d'impôt imposé par l'Islam et qui, dans la pratique, représente 10% de la récolte sur le blé.

Dans la région d'étude, il n'existe pas de subventions directement versées aux agriculteurs pour leur production. Néanmoins, il existe plusieurs types d'aides dont bénéficient les agriculteurs et qui ont été comptabilisées dans les calculs. Des aides directes liées à l'investissement permettent aux agriculteurs d'être remboursés par exemple de tout ou partie du coût d'équipement en goutte-à-goutte, du forage, de l'achat du matériel de pompage, *etc.* On a alors considéré le coût de l'investissement déduit des aides perçues. D'autres aides indirectes existent également, notamment grâce à des subventions étatiques sur le prix des engrais, du fioul ou du gaz domestique (souvent utilisé pour les moteurs des pompes). Pour les calculs, nous avons toujours utilisé les prix subventionnés.

Ainsi, le revenu agricole familial est calculé comme suit :

RAF = VAN – Salaires – Part prévue par le contrat à part de fruit revenant au propriétaire - Intérêts sur capital emprunté – *Zakkat*

Le revenu économique, tel que nous l'avons calculé, est donc le revenu dont dispose la famille agricole pour vivre et, le cas échéant, accroître le capital de l'exploitation familiale.

Les comparaisons des systèmes de production en termes de revenu dégagé se fondent sur l'équation suivante :

$$\text{RAF/actif familial} = \frac{(\text{PB}_{\text{proportionnel}} - \text{CI}_{\text{proportionnelles}} - \text{Dépréciations}_{\text{proportionnelles}} - \text{Salaires}_{\text{proportionnels}} - \text{Part de métayage} - \text{Zakkat}) \times \text{SAU/actif} - (\text{CI}_{\text{non proportionnelles}} + \text{Dépréciations}_{\text{non proportionnelles}} + \text{Salaires}_{\text{non proportionnels}})}{\text{actifs familiaux}}$$

Deux seuils ont également été établis et représentés dans les modélisations. Le **seuil de survie** correspond aux besoins vitaux annuels d'une famille moyenne de la région d'étude. C'est le revenu en dessous duquel un actif ne parvient pas à satisfaire les besoins *minima* de sa famille. Nous avons considéré ce seuil comme l'espérance de gain d'un ouvrier journalier dans la région d'étude. Il se chiffre à 10 000 DH/actif/an soit 1000 euros/actif/an. Le **seuil de reproduction** correspond au coût d'opportunité de la force de travail. C'est le revenu en dessous duquel l'exploitant sera tenté d'aller vendre sa force de travail à l'extérieur plutôt que de continuer à travailler sur son exploitation. Nous avons chiffré ce seuil comme correspondant au salaire annuel minimum d'un ouvrier agricole permanent dans la région d'étude. Il est ainsi de 18 500 DH/actif/an soit 1 850€/actif/an.

## **Les calculs économiques pour les systèmes de production capitalistes**

Les calculs de valeur ajoutée sont effectués de la même manière pour les exploitations capitalistes. La principale différence dans le traitement de leurs données réside dans le fait que la notion de revenu agricole familial n'a pas de sens pour ces exploitations. À cette notion est substituée celle de Taux de Rentabilité Interne (TRI) et de rémunération du capital.

Le **Taux de Rentabilité Interne** est calculé à partir de l'établissement d'un échéancier sur la durée du projet permettant de sommer les bénéfices actualisés. Le TRI correspond au taux d'actualisation pour lequel la somme des bénéfices actualisés est nulle. Il permet d'évaluer si l'investissement fait fructifier plus d'argent par rapport à un placement bancaire.

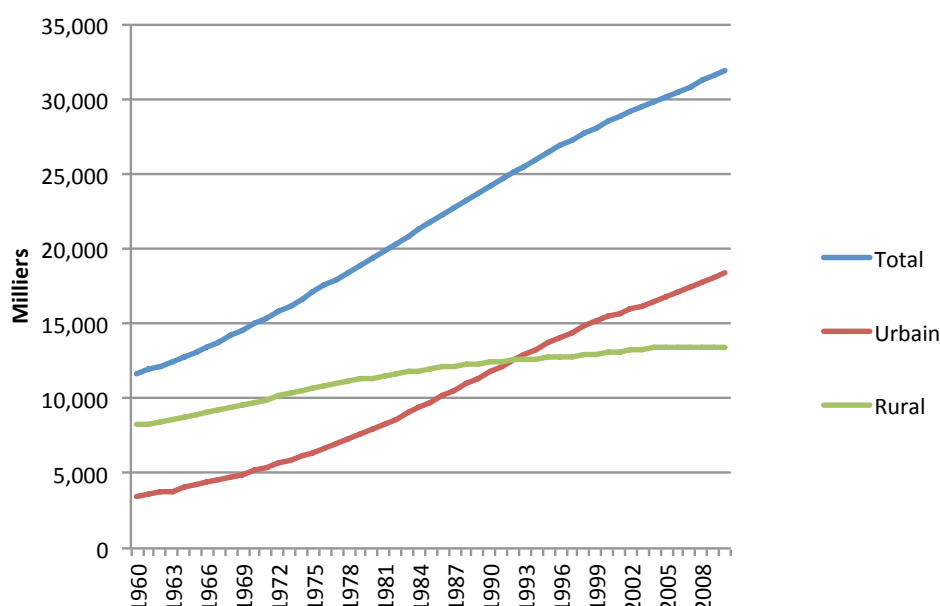
La **rémunération du capital** est la part de valeur ajoutée restant entre les mains de l'investisseur à laquelle sont ajoutées les subventions.

### 1.3. Présentation du contexte agricole au Maroc

Situé au Nord de l'Afrique, le Maroc bénéficie d'une situation privilégiée grâce à son accès aux façades atlantique et méditerranéenne. Le territoire marocain présente des écosystèmes très variés, depuis ceux des massifs montagneux du Rif ou de l'Atlas, ceux des plaines du Gharb ou du Saïs et jusqu'aux déserts Sahariens. Près de la moitié de la superficie du pays est désertique. L'autre moitié comprend, entre autres, près de **9 millions d'hectares de terres cultivables**, 6 millions d'hectares de forêts, et 21 millions d'hectares de terrains de parcours. Au sein des terres cultivables, plus de 60% sont dédiées aux céréales, les cultures maraîchères représentent en moyenne moins de 5% et les plantations fruitières (oliviers, amandiers, agrumes, etc.) 7% de ces terres (Akesbi *et al.*, 2008).

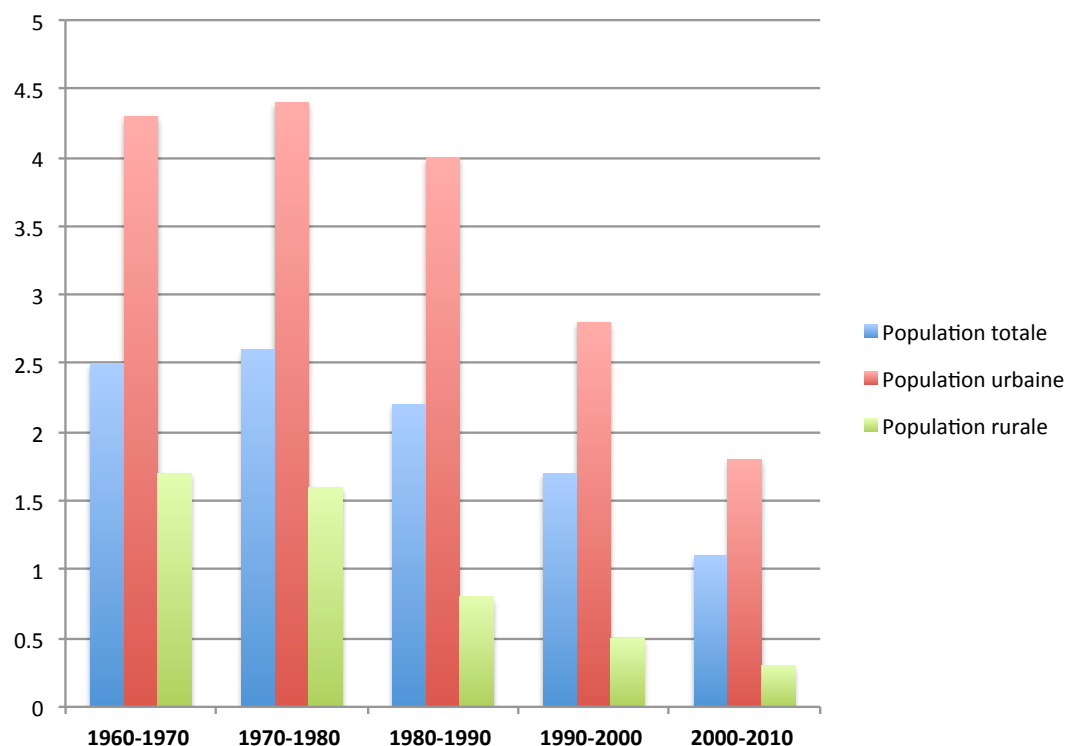
#### 1.3.1. La population marocaine

Le recensement général de la population marocaine datant de 2004 a permis de chiffrer celle-ci à **29,9 millions d'habitants**. 55% d'entre eux sont des urbains contre 45% de ruraux. Le taux d'accroissement naturel moyen sur la période 1994-2004 est de 1,4%. Les deux figures ci-dessous permettent de noter l'importante augmentation démographique ayant eu lieu ces cinquante dernières années, la population ayant presque été multipliée par trois. On note également la baisse progressive, depuis les années 1980, de la croissance démographique annuelle totale.



**Figure 2. Croissance démographique au Maroc entre 1960 et 2010, selon l'appartenance au milieu rural ou urbain.**

Source : Haut Commissariat au Plan. Réalisation : Gameroff et Pommier



**Figure 3. Taux d'accroissement annuel moyen sur chaque décennie de la population marocaine déclinée en population rurale et urbaine.**

Source : Haut Commissariat au Plan. Réalisation :Gameroff et Pommier

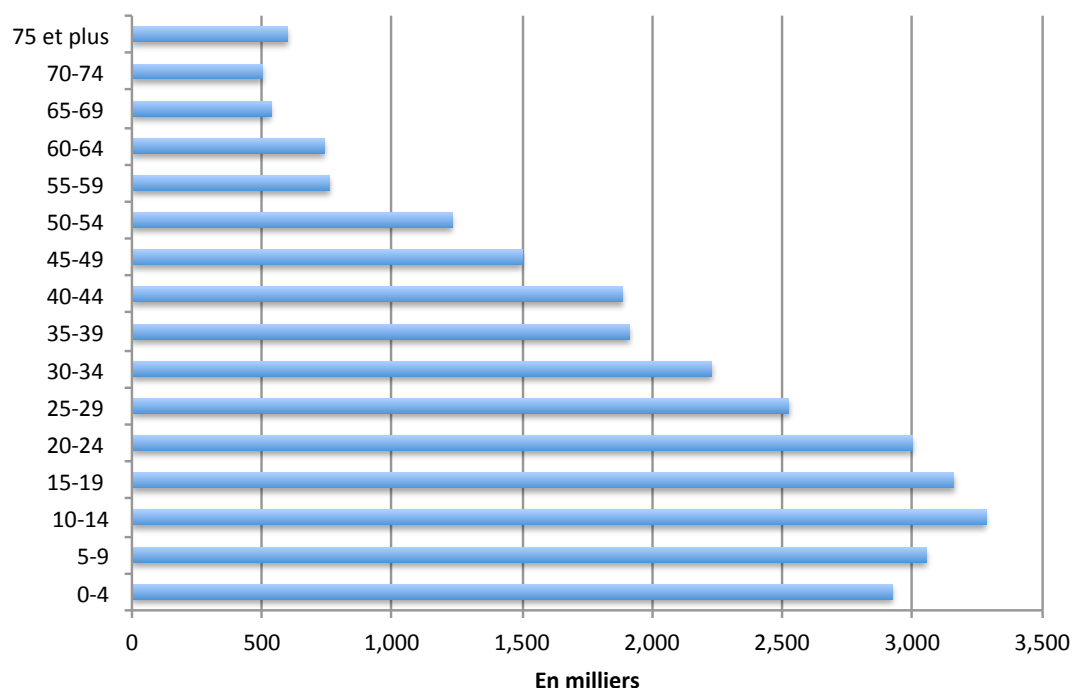
L'augmentation continue de la population urbaine est à lier à la fois à une croissance démographique importante et à un exode rural qui a été croissant jusqu'au milieu de années 1990. D'après le Centre d'Etudes et des Recherches Démographiques, sur la période 1994-2004 on constate toujours une migration nette entre la campagne et les villes de 106 000 personnes par an en moyenne.

En parallèle des mouvements de population au sein du pays, rappelons l'envergure des migrations internationales du peuple marocain. D'un peu plus d'un million de Marocains résidant à l'étranger en 1984, on atteint pratiquement le nombre de **3 millions en 2005**. Presque 85% de ces Marocains résident en Europe (Akesbi *et al.*, 2008).

### 1.3.2. L'emploi au Maroc

En 2010, le taux de chômage atteignait les 9% au Maroc. Ce chiffre cache néanmoins un écart notable entre un taux de chômage rural de 4% et un taux de chômage urbain de presque 14% (données du Haut Commissariat au Plan). De plus, la donnée sur le milieu rural serait assez peu fiable de par l'existence d'une importante population considérée comme occupée mais n'étant pas rémunérée, travaillant le plus souvent à des activités domestiques liées à l'exploitation familiale. Enfin, un large secteur informel existe en parallèle de l'économie marocaine, notamment dans le commerce et les services, et permet à une partie de la population de dégager des revenus souvent bien maigres (Akesbi *et al.*, 2008).

La figure suivante, représentant la pyramide des âges du Maroc en 2004, montre l'importance actuelle de la jeune population au sein du pays et interroge alors sur l'emploi de celle-ci dans les années à venir.



**Figure 4. Pyramide des âges mettant en évidence la jeune âge de la population marocaine globale.**

Source : Haut Commissariat au Plan. Réalisation : Gameroff et Pommier

Au niveau national, les données de 2011 montrent que 40% de la population active occupée travaille toujours dans l'agriculture, contre 22% dans l'industrie et le bâtiment et 38% dans les services. Au niveau rural, l'agriculture emploie 75% de la population active occupée.

### 1.3.3. Le poids de l'agriculture dans l'économie marocaine

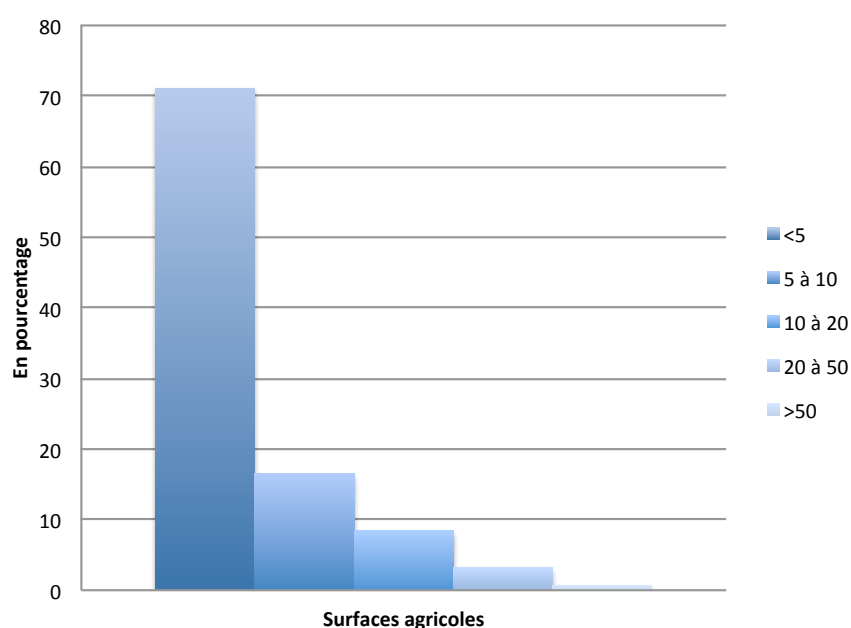
Depuis 1990, la part du PIB agricole dans le pays oscille entre 12 et 20% du PIB total alors que les produits agricoles représentent environ 20% des exportations (Akesbi *et al.*, 2008). Ces chiffres cachent en réalité une dépendance de l'économie du Maroc bien plus importante vis-à-vis de l'agriculture. En effet, la stabilité de la production agricole, et en particulier la production céréalière dans les zones non irriguées, est considérée comme « *l'élément le plus important pour assurer une croissance annuelle du PIB de 3% au minimum* » (Achy *et al.*, 2007). La production agricole permet aussi le maintien de nombreux emplois induits en milieu rural ce qui ne se reflète pas forcément sur les données macro-économiques.

Le PIB agricole a globalement augmenté sur la période 1960-2006 mais sa variabilité a elle aussi augmenté. L'écart-type du taux de croissance du PIB agricole est passé de 10% dans les années 1970 à 24% dans les années 1980 pour atteindre 42% dans les années 1990. Les conditions climatiques sont en effet de plus en plus variables avec une fréquence plus élevée des sécheresses. Depuis 1995, les sécheresses sont considérées comme un problème structurel du pays. Les politiques agricoles permettent d'obtenir une autre explication à la fluctuation du PIB agricole. En effet, les prix garantis pour les productions stratégiques (pour le blé par exemple) étaient supérieurs aux prix internationaux et surtout plus stables. Cependant, le démantèlement progressif des protections tarifaires est croissant et la production marocaine devra de plus en plus subir la variabilité des cours mondiaux.



#### 1.3.4. Éléments de compréhension du foncier agricole

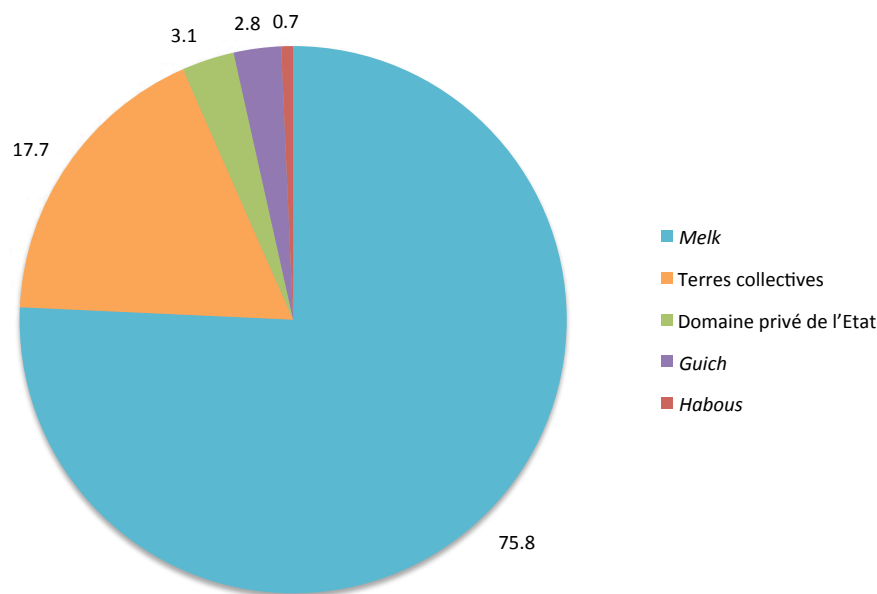
La structure agricole marocaine reste dominée par les exploitations agricoles de petite taille. Le graphique ci-dessous permet d'en appréhender l'ampleur. Les superficies recensées sont celles qui seraient assimilées à de la propriété privée (*melk*) et non la totalité des terres exploitées qui comprennent celles régies par des contrats à part de fruits ou des locations. Sont également exclus de ce graphique, les foyers agricoles sans terres, dont l'importance est sans doute non négligeable mais sur lesquels peu de données statistiques existent.



**Figure 5. Répartition des exploitations agricoles selon leur taille (en hectares).**

Source : recensement général agricole de 1996, cité dans Achy *et al.*, 2007.  
Réalisation : Gameroff et Pommier

De plus, différents statuts fonciers existent au Maroc. Les principaux d'entre eux sont répertoriés sur le graphique suivant. Le statut *melk* correspond à la propriété privée (non forcément titrée) des terres, alors que les terres *guich* ont historiquement été confiées à des tribus militaires, les terres *habous* étant elles gérées par des autorités religieuses. Ce graphique permet également d'évaluer le poids relatif de chaque statut sur le total des terres cultivées au Maroc. Il convient également de noter que seulement 10% de la SAU totale est effectivement immatriculée. Ceci a bien entendu des répercussions sur la capacité des agriculteurs à obtenir des crédits, crédits pour lesquels l'immatriculation de la terre est requise.



**Figure 6. Répartition des différents statuts fonciers au Maroc.**  
**Source : recensement général agricole de 1996, cité dans Achy *et al.*, 2006.**  
 Réalisation : Gameroff et Pommier

### 1.3.5. Données au niveau de la région d'étude

Entre 1994 et 2004, on observe dans la région d'étude un taux de croissance démographique annuel de 2,2%, bien plus important que le taux moyen à l'échelle du pays. N'ayant pas accès à des données plus précises, on ne peut pas envisager ici en quelle proportion ce taux dépend de l'accroissement naturel ou de l'accroissement migratoire, qui serait le signe d'une certaine attractivité de la région. Néanmoins, une telle croissance démographique pose question quant à la pression sur l'emploi au niveau local.

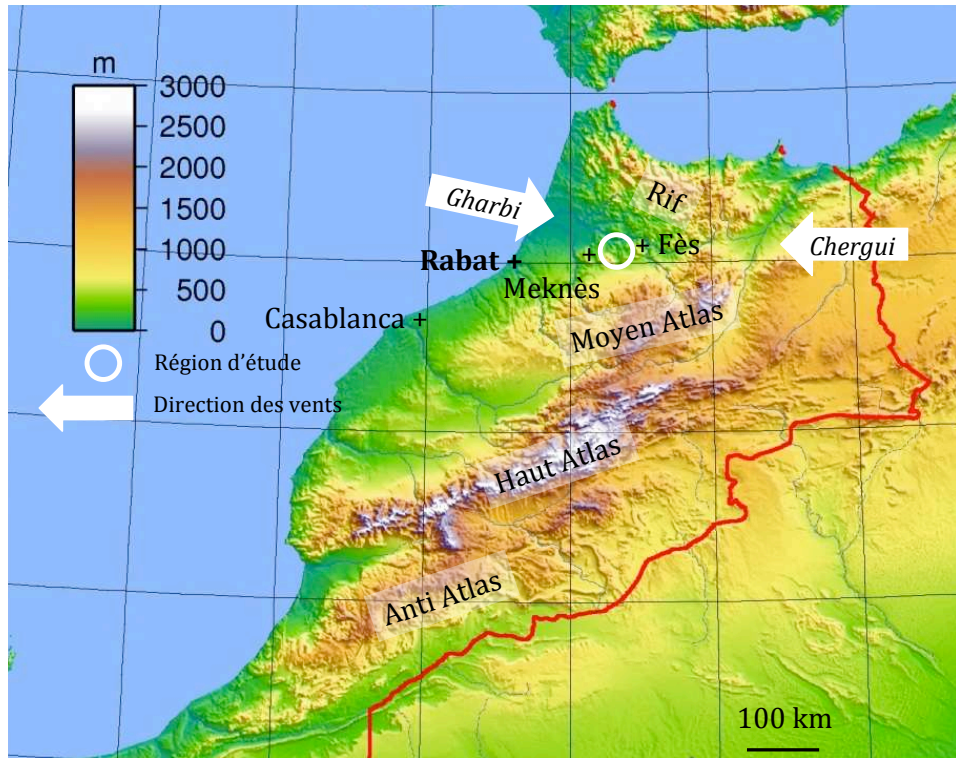
De plus, ce chiffre permet d'envisager l'existence d'une **pression sur les ressources foncières**, qui se traduit notamment sur le terrain par un important morcellement des terres au moment des héritages. Bien que les agriculteurs de la région trouvent des arrangements pour palier au morcellement des terres (prise de terres en contrats à part de fruits par exemple), ce phénomène est allé en s'amplifiant dans l'histoire de la région. En effet, le prix prohibitif du foncier interdit l'achat de terres et les propriétés (petite, moyenne ou grande) ne peuvent plus s'agrandir. Le prix du foncier dans le Saïs, en moyenne dix fois supérieur à celui du foncier en France, incite au contraire les agriculteurs à vendre la terre, soit pour générer suffisamment d'argent pour investir dans le lot qui reste, soit pour se reconvertir dans une autre activité telle que le commerce.



## 2. Caractérisation du milieu physique des plateaux du Saïs

### 2.1. Localisation et présentation de la région d'étude

La région du Saïs est localisée au Nord du Maroc, entre les centres urbains de Meknès et Fès (*cf.* figure 7). Elle est bordée au Nord par le massif montagneux du Rif et au Sud par celui du Moyen Atlas.



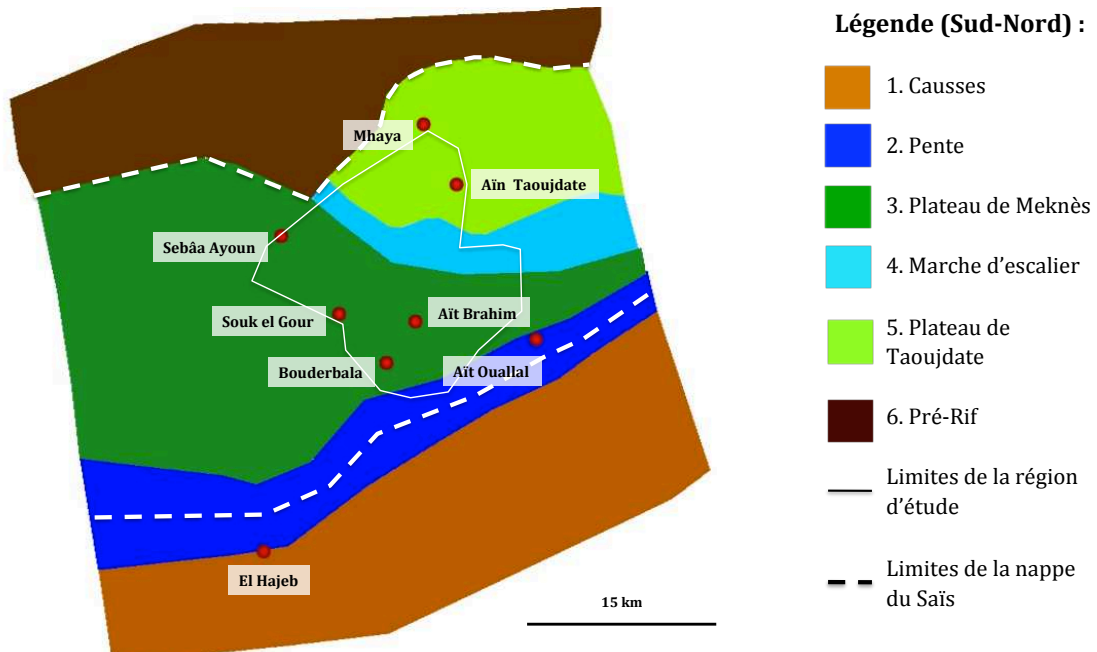
**Figure 7. Localisation de la région d'étude au sein du Maroc et par rapport aux grands ensembles montagneux**

Source : fond de carte, [www.cartograf.fr/les-pays-le-maroc.php](http://www.cartograf.fr/les-pays-le-maroc.php). Réalisation: Gameroff et Pommier

Le paysage du Saïs est composé d'accidents du relief, organisés suivant une direction Nord-Sud. Afin de comprendre ce relief, nous avons réalisé une étude approfondie du paysage et de la géologie sur un transect de direction Nord-Sud. La région que nous avons étudiée d'un point de vue géomorphologique présente des différences avec la région d'étude à proprement parler, du fait de sa surface qui est de 2000 km<sup>2</sup> contre 200 km<sup>2</sup> pour la région d'étude.

## 2.2. Organisation des grands ensembles géomorphologiques

La région du Saïs est un bassin sédimentaire résultant de l'alternance de phases de transgression et de régression marines (*cf.* 2.2 Origine des reliefs et des substrats). Les grands ensembles qui structurent le paysage sont, du Sud vers le Nord, le massif calcaire des Causses Moyen Atlasiques, puis le plateau de Meknès, une rupture de pente nommée « marche », le plateau de Taoujdade et enfin le pré-Rif (*cf.* figure 8).

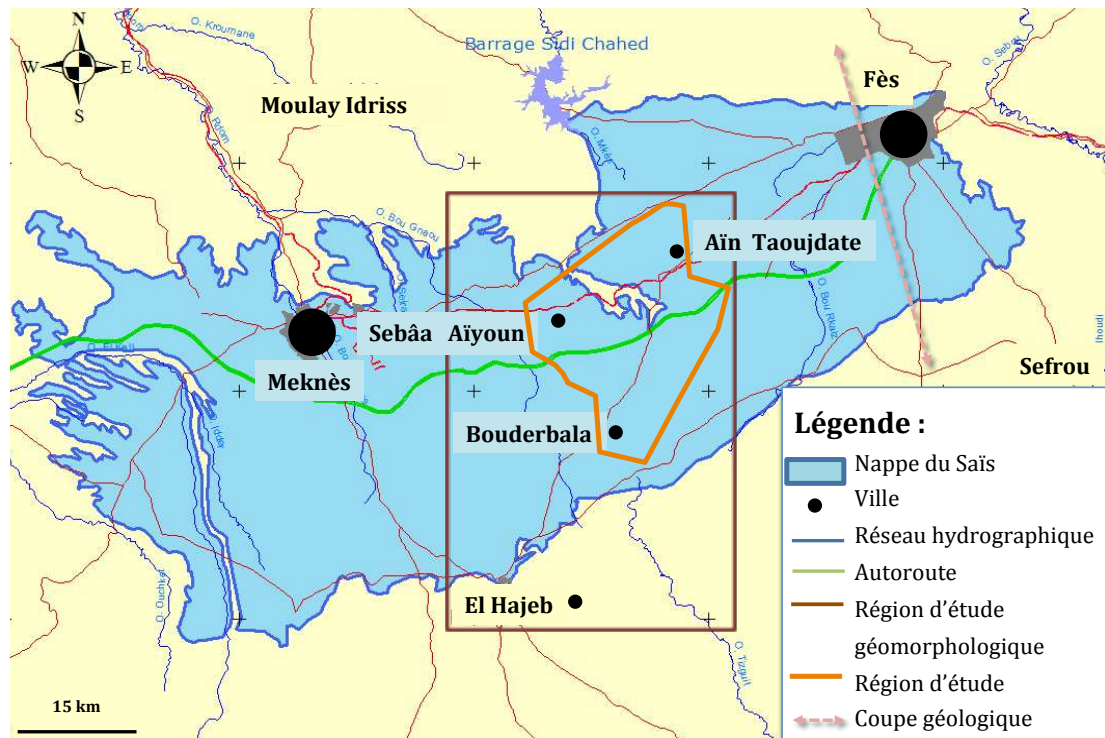


**Figure 8. Ensembles géomorphologiques et localisation par rapport à la nappe du Saïs.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Trois nappes souterraines prennent place dans les couches géologiques profondes. Par endroit, ces couches ont été érodées et il est possible de ne trouver plus qu'une, voire deux nappes au lieu de trois.

La figure suivante permet de localiser la nappe phréatique principale (qui est également la plus superficielle) par rapport aux ensembles géomorphologiques décrits et la région d'étude que nous avons délimitée.



**Figure 9. Localisation de la nappe phréatique et des différentes régions étudiées.**

Source : fond de carte provenant de l'Agence de bassin hydraulique. Réalisation : Gameroff et Pommier

### 2.2.1. Les Causses Moyen Atlasiques



**Figure 10. Les Causses et sa végétation caractéristique dans le paysage**

Réalisation : Gameroff et Pommier



La limite Nord des Causses s'étend d'El Hajeb à Bouderbala, selon une ligne de direction NNE-SSO. À partir de Bouderbala, cette limite se prolonge selon une ligne globalement droite vers l'Est. Les calcaires dolomitiques qui forment les Causses, sont très épais et karstifiés, **facilitant l'infiltration de l'eau**. Ces couches sont fortement faillées et quelque peu plissées (Ministère de l'agriculture et de la mise en valeur agricole, 1994). Les sommets des Causses peuvent atteindre 1500 m au dessus du niveau de la mer dans la région d'Ifrane (quelques kilomètres au sud-est d'El Hajeb), favorisant les **précipitations sous forme de pluie ou de neige** l'hiver.

La végétation, qualifiée pour la suite de l'exposé de « végétation des Causses » est une **végétation spontanée, herbacée et arbustive, discontinue**. De nombreux palmiers nains ou « doums » (*chamaerops humilis*), des crassulacées, des épineux et des cactus peuvent y être identifiés (cf. figure 10).

### 2.2.2. La pente des Causses

Sur la pente des Causses se trouvent des couches **argileuses gypsifères** du Permo-Trias (cf. 2.3.1 L'orogénèse Hercynienne). Du fait de leur imperméabilité, celles-ci sont responsables de la résurgence de nombreuses sources localisées au Nord d'El Hajeb et se prolongeant jusqu'à Bouderbala (cf. figure 11). Les cours d'eau issus de ces sources traversent la plaine dans une direction SSE-NNO.



**Figure 11. Oued creusant profondément les couches géologiques, région d'El Hajeb.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Ces sources sont souvent aménagées en *séguis* servant à l'irrigation. Elles sont soumises à de **fortes pressions de l'amont sur l'aval pour l'accès à l'eau**.

Les sols observés sur cette zone sont de type argileux, peu profonds et très pauvres.

### 2.2.3. Le plateau de Meknès



**Figure 12. Le plateau de Meknès, vue du sud vers le Nord (prise depuis El Hajeb)**

Réalisation : Gameroff et Pommier

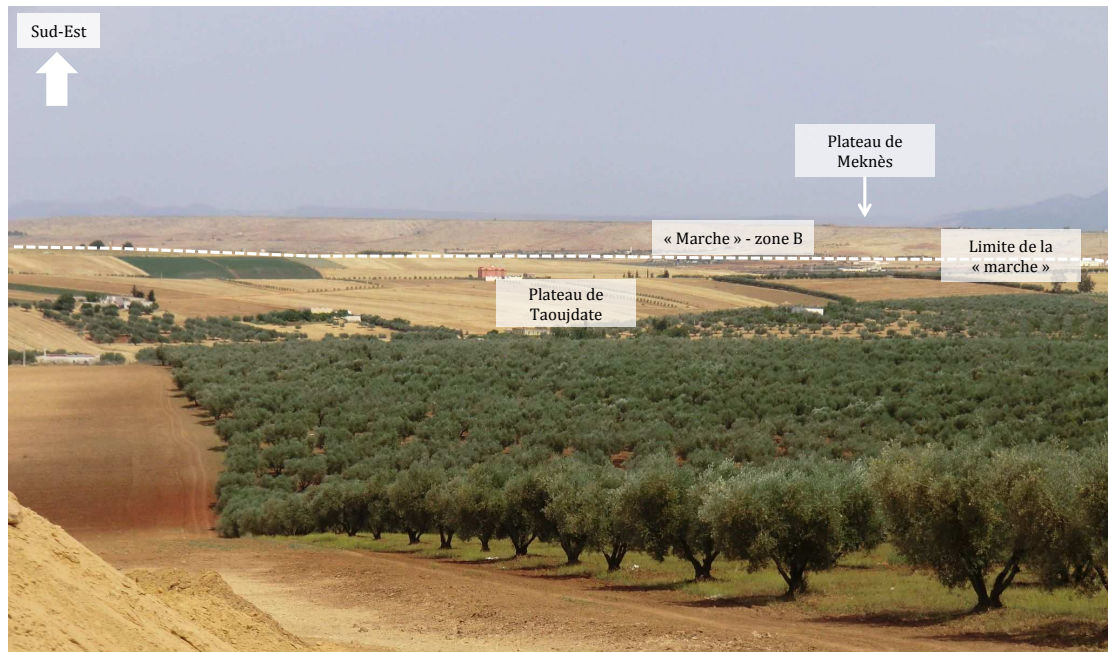
L'altitude globale du plateau est décroissante du Sud vers le Nord. En 20 km, l'altitude passe de 700 à 630 mètres. Des *oueds* traversent cette zone. Certains d'entre eux prennent leurs sources sur le plateau de Meknès, principalement au niveau de Souk El Gour, là où des flexures font localement affleurer des couches imperméables.

Les sols sont globalement argileux. Les sols rouges sont localisés entre Bouderbala au sud et les montagnes du Nord de Taoujdade (pré-Rif). Au sud de Bouderbala et jusqu'à El Hajeb, les sols passent successivement de sols rouges lessivés, à châtaîns et châtaîns rouges, plus fertiles. Les sols à l'est de Meknès présentent des différences avec une composition plus riche en sables.

### 2.2.4. La limite entre les deux plateaux ou « marche d'escalier »

En quittant le plateau de Meknès et en se dirigeant vers le Nord, une rupture de pente formant un dénivelé d'environ 150 m entre les deux plateaux, est visible dans le paysage. Cette rupture de pente qualifiée de « marche d'escalier » s'organise en fluves et interfluves à pentes globalement concaves (*cf.* figure 13). Elle est constituée de roches calcaires très dures affleurant largement.

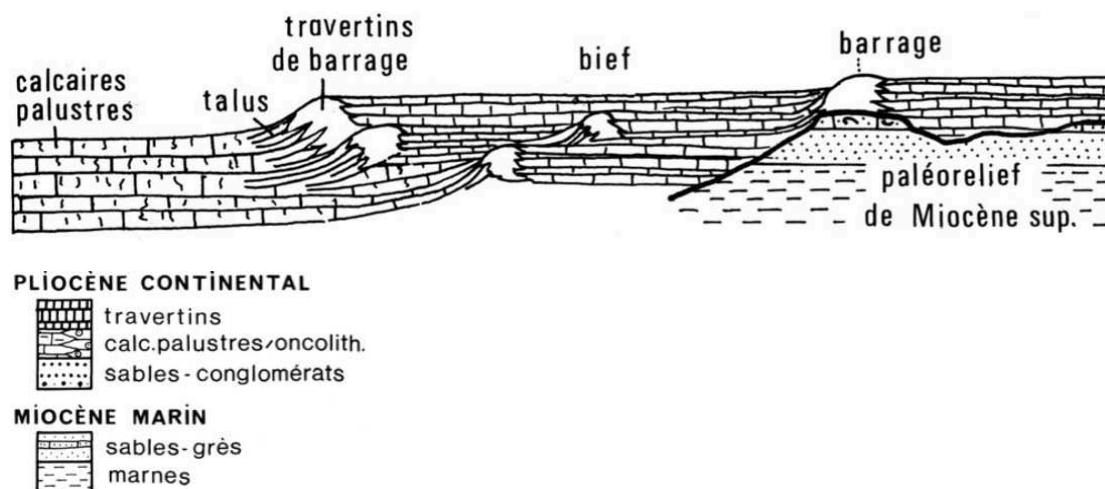




**Figure 13. Identification de la zone B dans le paysage**

Réalisation : Gamaroff et Pommier

L'origine de cette marche est encore en discussion et ne fait pas l'unanimité parmi les géologues. Pour l'interpréter, nous avons choisi les travaux d'Ahmamou, Conrad et Plaziat, qui sont les plus récents (1989) auxquels nous avons eu accès. Ils proposent l'explication suivante. Ce dénivelé serait dû à l'existence d'un piémont formé après le Miocène, dans un contexte de résurgence de sources à l'origine de la mise en place de travertins. Ces matières très dures "fossilisent" les niveaux Miocènes sous-jacents, permettant après érosion d'observer des paléo-reliefs. Ce paléo-relief Miocène sup. ainsi constitué, en plus des autres occurrences de travertins, constituèrent alors des barrages naturels à l'écoulement de l'eau. Celle-ci aurait alors déposé des calcaires de biefs entre les deux barrages naturels. Au pied du talus frontal, des sédiments sableux, triés par les eaux, se seraient déversés par dessus les barrages, formant les calcarénites de talus frontal (*cf.* figure 14). Le pendage de ces sédiments sableux était interprété comme étant tectonique avant une remise en cause de cette interprétation par Ahmamou *et al.* (1989).



**Figure 14. Schéma interprétatif des relations entre le paléorelief méridional, les barrages de travertins, les calcaires boueux (palustres) de biefs, les calcarénites de talus frontal et les calcaires palustres du centre du bassin.**

Source : Ahmamou *et al.*, 1989

Comme le montre le schéma ci-dessus, les calcaires de bief reposent sur des marnes bleues imperméables. Des oueds aménagés en séguis prennent leur source à cet endroit, l'eau s'infiltrant dans les calcaires de biefs, les sables et grès puis émergeant au niveau des marnes. Les villes d'Aïn Taoujdade et de Sbâa Ayoun se trouvent au Nord de ce dénivelé. Leur nom est très évocateur et corrobore la présence de sources surgies à ce niveau : Aïn Taoujdade signifie « la source trouvée » et Sbâa Ayoun, « les sept sources » en arabe Darija.

La « marche d'escalier » est atténuée vers l'Ouest où la transition entre les deux plateaux est moins marquée. À l'Est, la « marche » est très visible. Les terres au-dessus de la marche, présentent une végétation de type Causses (*cf. supra*). On y observe toutefois un épierrage récent et un début de mise en culture maraîchère sur les superficies planes. Sur les fluves on observe des espaces de céréaliculture. L'observation de *séguis* abandonnées et de puits majoritairement à sec, atteste de la présence ancienne d'un réseau hydrique. Les sources se seraient asséchées dans cette zone il y a une vingtaine d'années environ.

#### 2.2.5. Le plateau d'Aïn Taoujdade

Sur le plateau d'Aïn Taoujdade (*cf. figure 15*), les dépôts de base sont les **calcaires palustres**, organisés en alternance de calcaires oncolithiques et boueux. Ces calcaires résultent d'une remontée de la nappe phréatique, et sont caractéristiques de bassins à fond plat, qui émergent à la moindre baisse de la nappe. Ceux-ci, lors de ces baisses, peuvent ensuite être affectés par des **dépôts fluviaux**, de type chenaux et constitués de **graviers et de sables** qui les recourent.



**Figure 15. Plateau de Taoudjdate, vue du Nord vers le Sud (prise sur les collines pré-Rifaines)**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Les calcaires palustres, épais de plusieurs dizaines de mètres, sont organisés en bancs calcaires et affleurent au niveau de ce plateau. Ils se sont formés lors de remontées de la nappe phréatique et sont caractéristiques de bassins à fond plat pouvant émerger à la moindre baisse de la nappe (Ahmamou *et al.*, 1989). La présence de ces bancs calcaires peut compliquer la mise en culture.

Le plateau d'Aïn Taoudjdate est plus incliné que le plateau de Meknès. Celui-ci présente un dénivelé de 200 m sur 20 km.

### 2.2.6. Les collines et montagnes du pré-Rif



**Figure 16. Photo des collines et montagnes en cultivées en sec constituant la limite Nord du plateau de Taoujdate.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

La limite du plateau de Taoujdate est assez nette. Il se termine avec le début de collines puis de montagnes qualifiées de pré-Rifaines. Les roches qui les composent sont de type **dolomitique** pour les sommets que l'on peut apercevoir à droite de l'arrière-plan de cette photo.

Les collines peu élevées au premier plan sont constituées d'argiles ou marnes vertes (les appellations divergent entre les différentes cartes géologiques) d'origine marine du Vindobonien. Entre le plateau de Taoujdate et ces montagnes, des oueds affluent vers l'oued Mikkès, ont creusé le substrat à l'origine d'un dénivelé d'une centaine de mètres, de sorte que les altitudes au sommet des collines sont les mêmes qu'au niveau de la plaine (environ 300 m). Les pentes des collines sont globalement concaves avec une faible pente en base de colline qui s'accroît au fur et à mesure qu'on approche le sommet. À l'arrière plan, on observe des montagnes avec des crêtes pouvant atteindre les 1000 m d'altitude. Quelques zones planes de faible étendue sont également présentes ainsi que des vallées profondes et des dépressions (Ministère de l'agriculture et de la mise en valeur agricole, 1994).

C'est au niveau de cette zone, entre deux failles, que l'on observe des résurgences d'eau thermales (*cf. infra*).

### 2.3. Origine du relief et des substrats

**Des schémas synthétiques qui reprennent l'intégralité des résultats de cette partie se trouvent aux pages 32 et 33.**

#### 2.3.1. L'orogénèse Hercynienne

Pendant l'ère Primaire, l'orogénèse Hercynienne façonne le paysage de la région. **La mer** qui recouvrait cette partie du Maroc, **régresse progressivement et en parallèle, commence la surrection des masses continentales**. Les dépôts de cette époque sont d'abord de type argilites marines de faible profondeur datant du Carbonifère. L'orogénèse transforme ces argilites en schistes lustrés par métamorphisme. La régression se poursuit et s'intensifie avec un retrait de la mer à l'origine de dépôts plus continentaux pendant le Permien et le Trias (fin de l'ère I<sup>ère</sup>, début du II<sup>ème</sup>) caractérisés par des argiles et des gypses, témoins de l'évaporation des eaux. Ces argiles gypsifères se déposent en discordance sur le Carbonifère en remplissant des synclinaux issus de l'événement Hercynien (Gentil, 1907). Ils peuvent être recoupés par des filons de dolérites du Trias (les filons triasique de dolérites, sont dus à l'extension généralisée qui a lieu au Trias, favorisant la fusion du manteau sous-jacent).

Aujourd'hui les schistes lustrés affleurent au Nord d'El Hajeb, sur une ligne d'orientation NNE-SSO.

L'orogénèse Hercynienne prend fin pendant le Permien et au cours du Lias les plaques continentales recommencent à s'éloigner les unes des autres. Cette **extension continentale** est responsable d'un magmatisme de faible amplitude mis en évidence par la présence de filons de dolérites (roches magmatiques basiques de semi-profondeur) incrustés dans les dépôts de d'argiles gypsifères de la même époque.

#### 2.3.2. La formation de la Téthys

L'extension continentale se poursuit, aboutissant à la **formation d'un Océan, la Téthys**. Cet océan sépare l'Espagne (et donc l'Europe) du Maghreb, jusque-là réunis en un seul continent. Sous ses eaux, se déposent alors des **dolomies et des calcaires** du Lias inférieur. Ces formations se trouvent actuellement sous le plateau de Meknès, formant un synclinal sous les couches postérieures du Crétacé et du Miocène, qui se prolonge dans la formation des Causses Moyen Atlasiques. La **nappe profonde** est retenue par les argiles gypsifères à dolérites du Permo-Trias et s'écoule dans les formations dolomitiques synclinales du Lias.

Pendant le Jurassique moyen et supérieur, une **régression de l'océan** est responsable d'un **dépôt argileux**. Cette régression momentanée est suivie d'une nouvelle phase de transgression et de nouveaux calcaires sont déposés.

Une couche imperméable datant du Crétacé sera suivie d'une couche perméable de grès caractéristique d'eaux de faible profondeur. **Une nappe est retenue par**



**la couche imperméable datant du Crétacé et s'écoule dans les grès de la base datant du Miocène.** Cette nappe, plus petite et discontinue, n'est pas ou peu mentionnée sur les documents officiels tels que ceux fournis par l'Agence de Bassin Hydraulique du Sebou et ne sera pas étudiée par la suite.

### 2.3.3. Fermeture de la Téthys et orogénèse de la chaîne Alpine

La dernière régression de la mer en date dans le Saïs, est due à la **subduction de la plaque Africaine sous le continent Européen** aboutissant à une nouvelle collision continentale. Cet événement géodynamique de convergence entre Afrique et Europe correspond au cycle alpin, qui met en place un ensemble de chaînes dites alpines, dont les Alpes, les Bétiques, les Pyrénées ou encore les Atlas et le Rif sont l'expression la plus évidente.

La fermeture de la Téthys, entraîne alors une régression marine et permet **le dépôt argileux du Tortonien**. Il s'agit d'une **nouvelle couche imperméable**, qualifiée selon les cartes géologiques de marnes vertes ou d'argiles. Cette couche retient **la nappe phréatique principale ou nappe superficielle**.

La régression se déroule en plusieurs phases et n'est pas totale. Sur cette couche argileuse imperméable repose donc de l'eau formant localement un lac coupé de la mer.

Les reliefs escarpés des **Causses Moyen-Atlasiques** résultent de cette nouvelle orogénèse. Les failles nées de l'orogénèse Hercynienne jouent pendant l'orogénèse des Alpes. Des flexures se forment et restent visibles dans la zone, avec une orientation NE-SO. Les terrains Jurassiques et en particulier **les dolomies du Lias sont ainsi fracturés**, facilitant l'infiltration de l'eau. Ces terrains reposent sur des couches argileuses gypsifères à dolérites du Permo-Trias ou sur des schistes lustrés ayant favorisé leur décollement (*cf. photo suivante*).



**Figure 17. Affleurement de schistes lustrés ayant favorisé le chevauchement du Lias**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

Une tectonique cassante et des chevauchements (Tennevin, 1978) sont ainsi observables sur le terrain (*cf.* photo ci-dessous).



**Figure 18. Tectonique cassante témoignant du décollement des dolomies lors de l'orogénèse Alpine et du Moyen-Atlas**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

Des failles au Nord de Taoudjate peuvent également être observées. Celles-ci donnent lieu à une **forme particulière de remontée de l'eau souterraine** : par ces failles remonte l'eau chaude des profondeurs, observées directement depuis au nord de Mhaya (précisément à Si Cheikh, qui se trouve hors cartes). L'ensemble de ces sources est donc hydrothermal. Il permet la remontée d'eaux profondes situées au niveau des couches du socle ancien. Lors de leur remontée à la surface, ces eaux dissolvent les calcaires déposés pendant le Pliocène et se chargent en minéraux carbonatés qu'elles redéposent en surface (Brahim, 1986).

#### **2.3.4. Formation d'un lac et formation de la nappe**

La fermeture progressive de l'océan Téthys forme un lac d'eau salée. Les précipitations et le drainage en profondeur provoquent une désalinisation progressive du lac. Ceci explique que l'on ne retrouve pas sur cette zone des roches évaporitiques salines de type gypses, halites et sels de potassium et de magnésium (Ahmamou *et al.*, 1989).

Des sédiments lacustres de type grés et sables datant du Pliocène se déposent au fond du lac. L'érosion associée à la surrection du Moyen Atlas est alors responsable du dépôt de conglomérats en bordure de lac, visibles actuellement sur le terrain et répertoriés sur la carte géologique. Enfin, la présence de ce lac entraîne le dépôt de calcaires pendant la période du Plio-Villafranchien.



La compression résultant de la subduction de la plaque Africaine sous le continent Européen qui se poursuit actuellement entraîne toujours une élévation progressive de ces continents. Le lac en question s'est asséché et aujourd'hui, il n'en reste que la nappe phréatique souterraine du Saïs.

#### 2.3.5. Tectonique récente

Dans l'histoire géologique récente, la compression se poursuit et les failles rejouent. Des **basaltes s'infiltrant dans les failles et flexures**, formant des coulées en discordance sur les terrains sédimentaires. Ces basaltes sont localisés sur la partie nord des Causses d'El Hajeb ainsi que sur les Causses entre El Hajeb et Ifrane, au Sud<sup>1</sup>. Un autre affleurement se trouve à Bouderbala et se prolonge jusqu'à Sidi Slimane (localisation).

En plus des dépôts lacustres, de nombreux **dépôts d'origine fluviatile de crue** se retrouvent sur le plateau de Taoujdate. Ils sont constitués de sables, d'argiles, de limons et de calcaires de bief. Les calcaires de bief sont des calcaires boueux déposés lorsque l'eau reste temporairement prisonnière entre deux barrages naturels (Ahmamou *et al.*, 1989).

L'évolution du climat (à cette époque) avec la diminution régulière des précipitations, a provoqué une **réduction importante du volume des dépôts carbonatés** du Pliocène supérieur à l'Holocène (Ahmamou *et al.*, 1989).

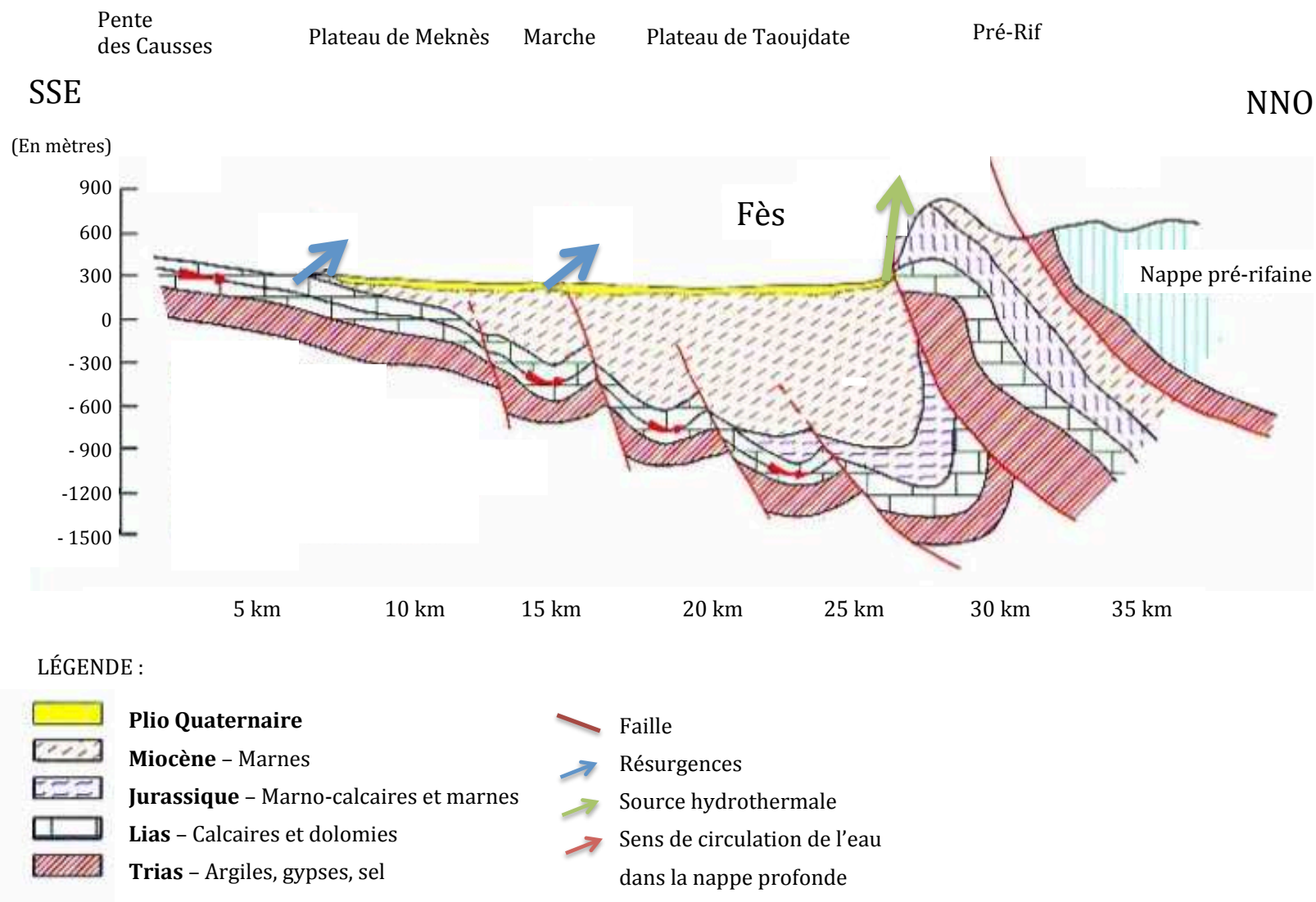
La coupe géologique suivante (figure 19) permet de comprendre l'organisation des couches géologiques souterraines. Il permet de situer les différents ensembles géomorphologiques par rapport aux différentes couches, résurgences et à la nappe profonde. Elle est extraite d'un document fourni par l'Agence de Bassin Hydraulique et est localisée plus à l'Est de la région d'étude (*cf.* la figure 9 représentant la nappe, pour localiser la coupe par rapport à la région d'étude). En particulier, la coupe ne représente pas la transition entre les deux plateaux (la « marche d'escalier »). Peut-être celle-ci s'atténue-t-elle à l'Est. Néanmoins, la coupe permet de bien comprendre l'organisation des couches géologiques.

Le schéma de la figure 20 récapitule les données précédentes et permet d'expliquer la nature des dépôts sédimentaires par le contexte géologique correspondant afin de localiser les nappes souterraines dans les différentes couches. Pour certaines couches, les âges sont mentionnés mais pas la nature des sédiments car la légende à partir de laquelle le schéma a été réalisée était déjà ainsi.

<sup>1</sup> Au niveau des monts Outgui et El Koudia, qui se trouvent hors cartes.

<sup>2</sup> Canalisations des eaux de surface

<sup>3</sup> L'impôt foncier n'a d'abord été imposé qu'aux terres cultivées par des non-musulmans avant d'être



**Figure 19. Coupe géologique**  
Source : Agence de Bassin Hydraulique du Sebou.

Temps géologiques :	Contexte géologique :	Nature des dépôts sédimentaires :	Localisation des nappes :
Quaternaire	Dépôts fluviatiles	Argiles	
	Poursuite de la compression	Travertins	
Tertiaire		Basaltes	Circulation de la <b>nappe phréatique principale</b>
	Surrection des Causses et du Rif et formation d'un lac	Formations lacustres du Plio-Villafranchien	
		Conglomérat	
	Début de l'orogénèse alpine et fermeture de la Téthys	Grès et sables du Pliocène	
Secondaire		Argiles ou marnes du Vindobonien (faciès Tortonien). Mur imperméable de la nappe phréatique principale	Rétention de la nappe phréatique superficielle (nappe principale)
	Alternance de phases de transgression et de régressions	Grès de la base du Miocène (Burdigalien à Helvétien).	Circulation d'une petite nappe captive et localement phréatique
		Crétacé imperméable	Rétention d'une petite nappe captive
		Jurassique moyen et supérieur perméable	
Primaire		Jurassique moyen et supérieur imperméable	Circulation de la nappe profonde
	Fin de l'orogénèse et début de l'extension continentale aboutissant à la formation de la Téthys	Dolomies du Lias inférieur. Réseau de fissures aquifères	
	Orogenèse Hercynienne : régression marine	Argiles gypsifères et dolérites du Permo-Trias	Rétention de la nappe profonde
		Schistes du Carbonifère	

**Figure 20. Récapitulatif des dépôts sédimentaires et localisation des nappes dans les couches.**

Source : légende des cartes géologiques, compilation de la bibliographie sur la géologie. Réalisation : Gameroff et Pommier

#### 2.3.6. Les sols

Les sols, résultant des substrats calcaires et de l'action du climat, sont en majorité argileux ou calcaires. Ils se caractérisent par des **zones fortement empierrées**, notamment par la présence de dalles calcaires discontinues et à faible profondeur au sein des parcelles. La mise en culture de ces zones requiert alors un défoncement, permettant de casser la dalle calcaire, et un épierrage, permettant le dégagement des pierres de la parcelle. Ces pierres sont alors utilisées pour former des murets, qui sillonnent le paysage.

## 2.4. Le climat et la caractérisation des ressources en eau

Le climat dans la plaine du Saïs est caractérisé par des hivers doux et humides et des étés chauds et secs.

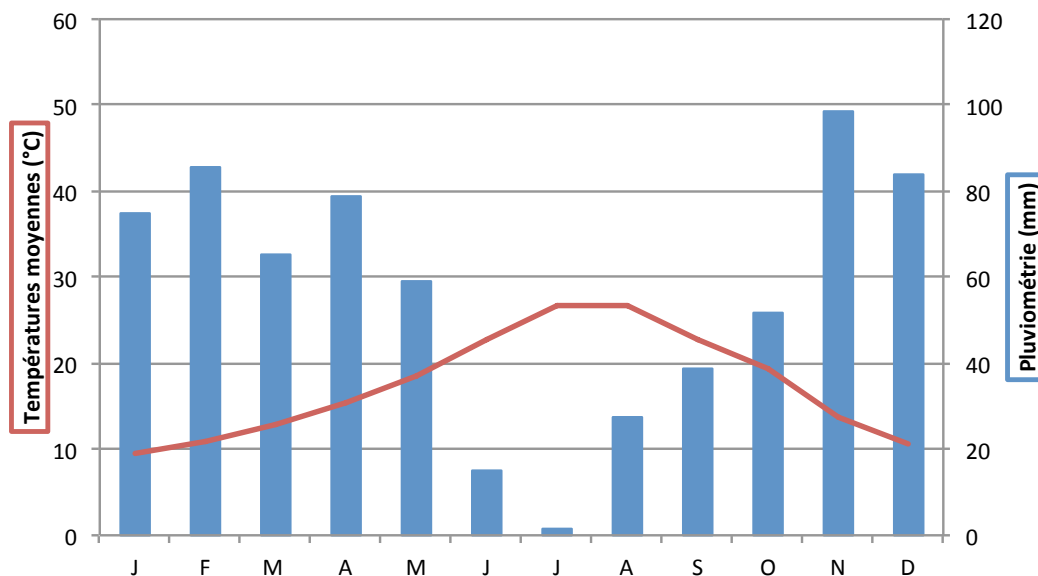
### 2.4.1. Les vents

Les **vents provenant de l'Ouest** (*gharbi*) soufflent entre novembre et avril. Ils se chargent d'eau au niveau de l'Océan Atlantique et apportent les pluies dans la région.

Les **vents d'Est** (*chergui*), moins fréquents, proviennent de zones très sèches et chaudes situées en Algérie. Ils sont donc chauds et desséchants (Ministère de l'agriculture et de la mise en valeur agricole, 1994). Ces derniers peuvent causer de graves dommages aux cultures. Des haies de cyprès ou d'oliviers, dressées notamment pour contrer cet effet, se retrouvent dans le paysage. Les haies de cyprès sont caractéristiques d'une ancienne présence coloniale. Cette affirmation est corroborée par la présence à leur proximité, d'anciens corps d'exploitations coloniales. L'olivier est lui préféré pour son caractère multifonctionnel. En plus de couper le vent, il sert à délimiter les parcelles, à marquer le territoire et permet la production d'huile d'olive ou d'olives de table pour la consommation. À de nombreuses reprises, nous avons pu observer que les haies de cyprès sont, aujourd'hui, arrachées et remplacées par des oliviers.

### 2.4.2. Les eaux de pluie

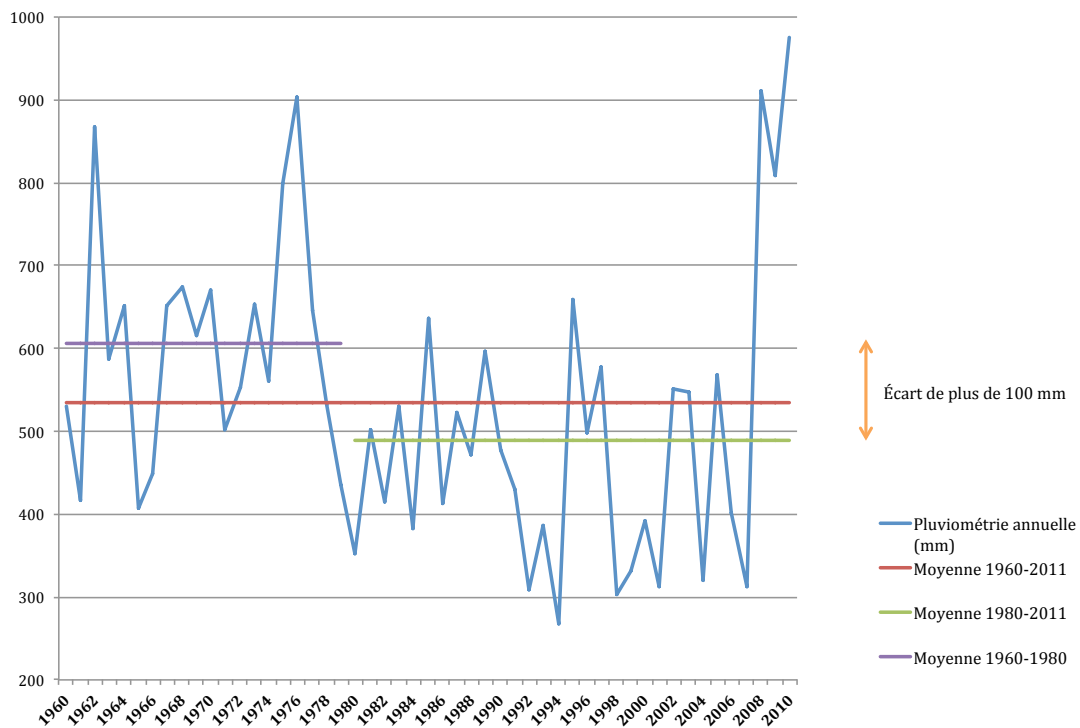
En moyenne, sur la période 2006-2011, la pluviométrie atteint 680 mm/an. Les précipitations ont majoritairement lieu en hiver, avec un *maximum* de novembre à février. Au contraire, l'été est très sec et un déficit hydrique est constaté de juin à septembre (*cf.* figure 21).



**Figure 21. Diagramme ombrothermique pour la période 2006-2011**

Source : station climatologique de Fès. Réalisation : Gameroff et Pommier

La pluviométrie est caractérisée par une **forte variabilité interannuelle** et des épisodes de sécheresse récurrents et plus ou moins longs. Les données climatiques répertoriées depuis les années 1960 montrent par ailleurs une baisse notable de la pluviométrie moyenne dans la région (*cf.* figure 22). En effet, la moyenne calculée sur la période 1960 à 1980 comparée à la moyenne calculée sur la période 1980 à 2011, montre une baisse de la pluviométrie de plus de 100 mm.



**Figure 22. Évolution de la pluviométrie entre 1960 et 2011**

Source : Aghrab, 2003 et station climatologique de Fès. Réalisation : Gameroff et Pommier

Les précipitations dans la région dépendent fortement de l'altitude et des reliefs. En moyenne, le plateau d'Aïn Taoujdate (zone la plus basse de la zone d'étude) présente les niveaux de précipitations les plus faibles (412 mm par an en moyenne). Celles-ci remontent de quelques dizaines de millimètres au niveau du plateau de Meknès (Aït Ouallal) et elles atteignent des niveaux de précipitations comparables dans les zones d'Aït Harzallah (au sud de Sbâa Ayoun) et Sebâa Ayoun. Elles remontent ensuite significativement au niveau d'El Hajeb qui se trouve au pied des Causses, à une altitude de 1000 m. Dans les Causses, des précipitations sous forme de neige peuvent survenir selon les années aux mois de décembre, janvier et février. La fonte de la neige est très rapide (Ministère de l'agriculture et de la mise en valeur agricole, 1994).

De la même manière, l'étude des températures annuelles moyennes révèle que les zones les plus basses sont également les plus chaudes. La température annuelle moyenne à Aïn Taoujdate est de 5°C supérieure à celle constatée sur le plateau de Meknès (CT d'Aïn Taoujdate, 2010). Les températures maximales moyennes montrent également que les températures peuvent monter bien plus haut au niveau du plateau de Taoujdate par rapport à celui de Meknès tandis que les températures minimales moyennes sont comparables sur l'ensemble de la région.

Les plateaux de Meknès et de Taoujdate ne se trouvent donc pas dans des conditions identiques d'un point de vue climatique (température et pluviométrie). Un gradient Nord-Sud peut être identifié avec une pluviométrie qui va en diminuant et une température qui va en augmentant du Sud vers le Nord. Ces données nous permettent de les distinguer lors de l'élaboration du zonage ultérieur (*cf. infra*, paragraphe 2.4 Présentation du zonage).

Commune Rurale/ Municipalité	Pluviométrie moyenne annuelle (mm)	Température moyenne annuelle (°C)	Température maximale moyenne (°C)	Température minimale moyenne (°C)
Aïn Taoujdate	412	25	39	12
Laqsir	412	25	39	12
Bittit	520	23	37	10
Sebaâ Aioune	560	21	37	12
Ait Harz Allah	560	20	30	10

**Figure 23. Données pluviométriques et de température selon les communes d'action du CT d'Aïn Taoujdate**

Source : CT d'Aïn Taoujdate.

### 2.4.3. Les eaux profondes

#### 2.4.3.1. Organisation du réseau aquifère du Saïs

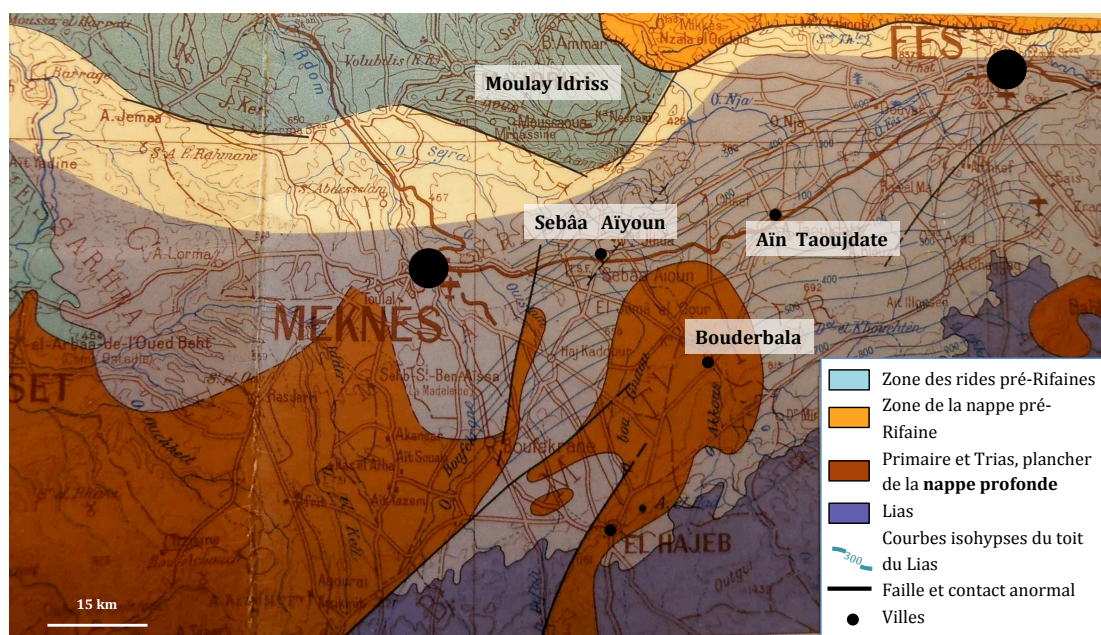
**Le système aquifère du Saïs** est limité au Nord par le Prérif, à l'Est par la vallée du Sebou, à l'Ouest par les affluents de l'*oued* Beht et au Sud par les Causses (*cf.* figure 9, carte de la nappe).

**Deux nappes principales** peuvent être distinguées dans le Saïs. La **nappe profonde** se trouve à plusieurs centaines de mètres de profondeur et s'étend sur une superficie de 3500 km<sup>2</sup>. La **nappe superficielle** se trouve à quelques dizaines de mètres et s'étend sur 2100 km<sup>2</sup>. Une épaisse série de marnes imperméables du Miocène (faciès Tortonien) les séparent.

La **nappe profonde** est subdivisée en plusieurs ensembles et son épaisseur varie selon la localisation : quelques dizaines de mètres en bordure Sud, à 760 m au Nord, avant le pré-Rif. Cette nappe est retenue par les argiles gypsifères à dolérites du Permo-Trias (en marron sur la carte suivante) et s'écoule dans les formations dolomitiques synclinales du Lias (identiques à celles du Moyen Atlas). La couche argileuse est discontinue et là où elle n'existe plus, la nappe profonde disparaît. De ce fait, la nappe profonde n'existe pas sous Aïn Taoujdate, Sebâa Ayoun et la ville de Meknès. Ces formations se prolongent sous le plateau de Meknès et en particulier sous les marnes Miocènes en formant un synclinal (*cf. supra*). Les principaux exutoires sont les sources au pied des Causses (Bittit, Ribâa, Aïn Attrous). Elle est principalement alimentée par transfert d'eau depuis



une nappe adjacente, la nappe des Causses. Cette nappe alimenterait à hauteur de 50% le système aquifère du Saïs (Agence de Bassin Hydraulique, 2006). L'eau provient également de l'infiltration des eaux de pluies et de la fonte des neiges au niveau des Causses dolomitiques du Sud de la région d'étude (carte intitulée « Étude géotechnique de Fès », 1966). En effet, les Causses, très fissurées, sont propices à l'infiltration de l'eau de pluie et de la fonte des neiges. Le drainage de l'eau en profondeur s'effectue dans une direction globale du Sud vers le Nord.

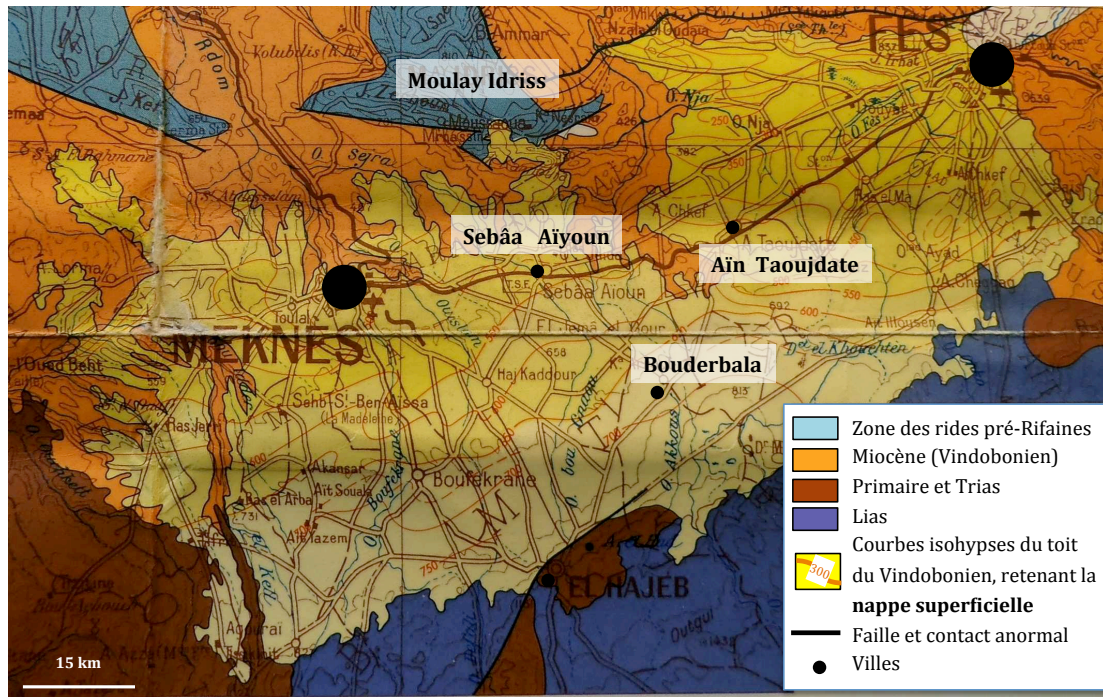


**Figure 24. Schéma structural et écorché (Quaternaire et Tertiaire enlevés) - localisation de la nappe profonde.**

(Les couleurs beige et violet clair ne sont pas légendées sur la carte originale).

Source : Office National des Irrigations, 1960.

La **nappe superficielle** présente des épaisseurs comprises entre 20 et 50 m et devient plus importante dans les cuvettes miocènes (jusqu'à 70 m). Elle circule dans les formations lacustres du Plio-Villafranchien (Pliocène). La nappe superficielle est rechargée par « drainance ascendante » depuis la nappe profonde, par infiltration des eaux de pluie et par retour des eaux d'irrigation. Elle circule également dans la direction Sud-Nord et a comme principaux exutoires des sources émergentes, dispersées sur le plateau. Cette eau se heurte au Nord aux affleurements de marnes vertes du Vindobonien qui affleurent du fait du jeu de failles. L'écoulement de l'eau profonde change alors de direction et devient S00-NEE.



**Figure 25. Carte du substratum imperméable (toit du Vindobonien) – localisation de la nappe superficielle**

Source : Office National des Irrigations, 1960.

#### 2.4.3.2. Qualité de l'eau

La qualité de l'eau de la nappe lors de son arrivée dans le Saïs, est relativement bonne. En effet, l'eau provient essentiellement des Causses qui ne présentent pas des densités de population trop importantes et d'où l'industrie est pratiquement inexistante. Cependant, les centres urbains localisés au-dessus de la nappe, sont à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau due à une absence d'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles. La ville de Meknès est le deuxième foyer le plus polluant du bassin versant avec des rejets présentant des charges organiques (mesurées en Demande Biologique en Oxygène au bout de 5 jours, DBO5) de 20.6 tonnes/jour.

La nappe superficielle présente un niveau de minéralisation de l'eau (salinisation) faible qui reste inférieur à 1 g/L.

#### 2.4.3.3. Evolution du niveau de la nappe superficielle

D'après l'ABH, les creusements privés qui se sont multipliés depuis 1980, ont eu un impact négatif sur les réserves d'eau du Saïs. La nappe superficielle serait surexploitée ce qui aurait engendré la rupture de l'équilibre du système par l'assèchement des sources, la baisse continue des niveaux d'eau des nappes souterraines et la réduction des apports en eau de surface.

Le tableau suivant présente les niveaux d'entrée et de sortie d'eau de la nappe.

Entrées (en millions de m <sup>3</sup> )		Sorties (en millions de m <sup>3</sup> )	
Recharges pluviales	40	Débit drainé par les sources et <i>oueds</i>	20
Débits provenant de la nappe des Causses adjacente	140	Prélèvements pour l'eau potable et l'assainissement	100
Retour d'eau d'irrigation	40	Prélèvement pour l'irrigation	160
		Sources captées	40
<b>Total entrées</b>	<b>220</b>	<b>Total sorties</b>	<b>320</b>

**Figure 26. Flux d'eau de la nappe superficielle du Saïs et bilan des entrées et sorties moyennes à partir de 1980**

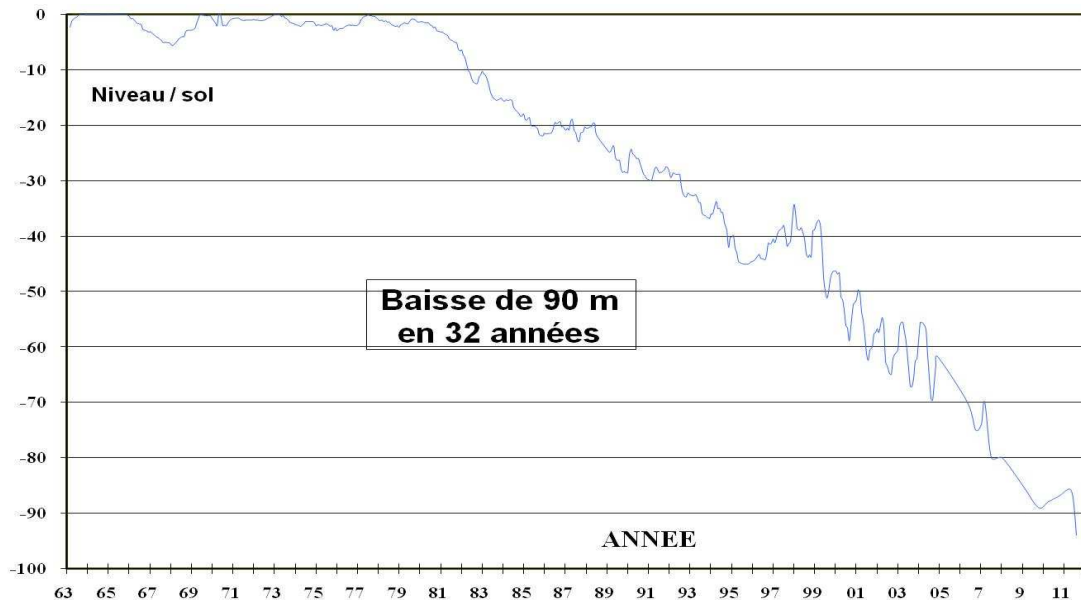
Source : Agence Hydraulique du Bassin du Sebou

Le déstockage moyen annuel (bilan des entrées moins les sorties d'eau) est estimé à, environ, **100 millions de m<sup>3</sup>/an** depuis 1980, ce qui montre que la nappe est actuellement surexploitée (moins d'apports que de prélèvements).

L'Agence de Bassin Hydraulique communique sur ce phénomène à partir du graphique suivant (*cf.* figure 27). Ce graphique représente l'évolution piézométrique de la nappe superficielle au niveau d'un point de relevé. Aucun autre graphique présentant l'évolution du niveau de la nappe à d'autres points de relevés n'est disponible. Malgré les qualités pédagogiques de ce graphique pour la prise de conscience des dangers d'une baisse trop importante de la nappe, il ne rend compte que d'une réalité partielle et localisée. En effet, d'autres relevés piézométriques montreraient un maintien du niveau de la nappe au cours des cinquante dernières années voire même un relèvement de ce niveau à certains endroits. Par ailleurs, il convient également de s'interroger sur la fiabilité des informations dont dispose l'Agence de Bassin sur l'évolution du niveau piézométrique de la nappe et sur les prélèvements effectués par les agriculteurs. En effet, à l'exception des forages et des puits équipés les plus récents (l'octroi de la subvention implique l'obligation d'installer un compteur), la majorité des points de prélèvement ne sont pas équipés de compteurs volumétriques.

D'un autre côté, lors de discussions avec les agriculteurs, ceux-ci ne mentionnent que des baisses du niveau de l'eau ponctuelles en période estivale. L'évolution du niveau de l'eau de la nappe ne semble pas faire partie de leurs principales inquiétudes actuelles.

Dans tous les cas, il est difficile actuellement de savoir exactement si la menace de baisse de la nappe est bien réelle et qu'elle fait l'objet d'un déni par les agriculteurs ou si le rabattement n'est tout simplement pas avéré sur l'ensemble de la nappe.



**Figure 27. Baisse de la nappe superficielle au niveau d'un relevé piézométrique situé en-dehors de la région d'étude et à l'Ouest du Saïs.**

Source : Agence du Bassin Hydraulique du Sebou

#### 2.4.4. Les eaux de surface

Le Saïs se situe dans le bassin versant du Sebou. Le réseau hydrographique de surface est très important dans cette région du Maroc. Les *oueds* prennent leurs sources principalement au pied des **Causses Moyen-Atlasiques**. Ils proviennent de la résurgence des eaux de la **nappe profonde**. Les *oueds* de débit moins important prennent leurs sources au milieu du plateau de Meknès. Ils proviennent de la résurgence de la **nappe superficielle**.

Du fait de l'inclinaison des plateaux décrite précédemment, les oueds coulent dans une **direction globalement Sud-Nord**.

#### **Encadré n°1 : Gestion des eaux superficielles**

Une grande partie des eaux superficielles sont canalisées afin de servir à l'irrigation. Le bétonnage des canaux et l'attribution officielle des droits d'eau y correspondant remontent à l'époque du Protectorat.

L'eau canalisée dans chaque réseau de canaux a été historiquement divisée en tours d'eau, répartis entre des propriétaires qui ont droit à un certain temps



d'irrigation par semaine. Ces derniers ont pu par la suite vendre ou mettre en location ces droits d'eau, parfois en les fractionnant.

A l'heure actuelle, les différents utilisateurs des eaux d'un réseau d'irrigation (propriétaires et locataires) sont regroupés dans une Association des Usagers des Eaux Agricoles (AUEA).

D'après les données du CT de Taoudate de 2010, neuf AUEA sont en activité au sein de sa zone d'action, permettant d'irriguer plus de 1600 hectares.

Les membres de chaque AUEA, agriculteurs propriétaires ou locataires de droits d'eau, se retrouvent lors d'une Assemblée Générale annuelle présidée par un des irrigants, afin de statuer sur la répartition de l'eau, le nettoyage des canaux, de régler les frais d'adhésion, *etc.* La personne effectivement chargée de la gestion des eaux est l'*aiguadier*, souvent également agriculteur. Au quotidien, il vérifie le bon fonctionnement des déversoirs et est chargé de résoudre les conflits entre irrigants. Dans certains cas, l'*aiguadier* a pour rôle de gérer au quotidien les tours d'eau en ouvrant et fermant les déversoirs, alors que dans d'autres cas les agriculteurs irrigants s'en occupent par eux-mêmes.

L'entretien du réseau d'irrigation passe par le nettoyage des canaux. En théorie, chaque irrigant est censé fournir des ouvriers journaliers pour cette tâche et ce de manière proportionnelle à ses droits d'eau. En pratique, ce sont surtout les plus grands irrigants qui fournissent les ouvriers qui, une semaine par an, nettoient les canaux sous la surveillance de l'*aiguadier*.

L'*aiguadier* et le président de l'AUEA sont rémunérés pour leurs services. Chaque irrigant verse une somme proportionnelle au nombre d'heures d'eau auquel il a droit. Dans le cas de l'AUEA rencontrée, chaque irrigant verse annuellement 20 DH/heure à l'*aiguadier* et 2,5 DH/heure au président de l'AUEA pour le nombre d'heures d'eau auxquelles il a droit sur deux semaines.

En hiver, les eaux de surface sont abondantes et seules quelques cultures sont irriguées. Dans bon nombre de cas, les irrigants ne consomment pas la quantité d'eau à laquelle ils ont droit et cette dernière se déverse dans l'*oued* le plus proche. Afin de profiter de cette eau, certains (généralement les plus grands agriculteurs) construisent des bassins de stockage alors même qu'ils n'ont pas de droits d'eau sur la *séguia*. En stockant les eaux en hiver, ils peuvent différer l'utilisation de la ressource jusqu'à la période estivale. Il y a en effet à cette période un déficit hydrique, les cultures irriguées sont nombreuses et les sources sont plus sujettes à un tarissement.

#### 2.4.5. La concurrence pour l'accès à l'eau

L'eau de la région est destinée à plusieurs usages. **L'usage agricole**, est le principal usage de l'eau de surface et souterraine. Les surfaces irriguées sont estimées à 37 000 ha sur l'ensemble de la région du Saïs. La **nappe profonde** est

réservée à la consommation des ménages. Des forages (entre 200 m au Sud et 1700 m au centre du plateau de Meknès) mobilisent cette eau afin d'alimenter les villes de la région (Fès, Meknès, Aïn Taoujdate, Sebâa Ayoun, Haj Kaddour, *etc.*) en eau potable. Les eaux des sources Aïn Attrous et Bittit sont, du moins en partie, également allouées pour la consommation d'eau potable de la ville de Meknès. Peu de concurrence existe entre la consommation en eau potable agricole, celle des ménages et les besoins industriels. En effet, les industries présentes sont principalement des usines de cimenterie et des usines de transformation d'huile (transformation d'huile de soja). Ces usines sont peu nombreuses et leur consommation en eau, en proportion, est très faible (Agence de bassin hydraulique, 2004).

La **croissance démographique des centres urbains** d'Aïn Taoujdate, de Meknès et de Fès, aboutira probablement à un **accroissement de la pression sur les ressources en eau** de la région et de la compétition pour l'allocation de celles-ci.

## 2.5. Présentation du zonage

Les données géologiques, géographiques et climatiques présentées ci-dessus constituent la première base du zonage de l'étude. À ce premier niveau de données, nous avons superposé les informations que nous avons obtenues à partir des enquêtes historiques et technico-économiques. De la confrontation de ces différentes sources, nous avons délimité notre région d'étude et obtenu le zonage final.

### 2.5.1. Les limites de la région d'étude

**L'élaboration d'un transect** traversant les différentes zones climatiques et géomorphologiques est justifiée par la présence d'un gradient de température et de pluviométrie et d'unités géomorphologiques organisées dans une direction Nord-Sud.

Au départ, le transect établi comprenait la zone pré-Rifaine ainsi que les Causses. Cependant, nous avons fini par les exclure d'abord parce que la nappe phréatique principale du Saïs ne s'étend pas sous ses massifs. Des entretiens historiques nous ont également permis de confirmer que ces zones étaient l'objet de dynamiques agraires très différentes.

**Les Causses** sont en majeure partie valorisées par le pâturage des ovins, caprins et bovins. Elles étaient pour partie occupées au moment de nos enquêtes par des familles en provenance du Sahara, munis de laissez-passer les autorisant à y faire paître leurs troupeaux de chèvres et de moutons. Certaines zones sont mises en location pour l'extraction de calcaire nécessaire à l'élaboration de ciment. De nombreuses carrières, observables à intervalles réguliers, creusent profondément la montagne. D'autres terres, planes et en hauteur, sont reconverties pour la production d'oignons. Les conditions climatiques y sont favorables : la pluviométrie est relativement importante et les températures permettent le stockage des oignons pendant plusieurs mois.

**Le pré-Rif** est une zone de collines peu élevées allant de 350 à 400 m au dessus du niveau de la mer. L'impression d'altitude provient d'abord d'un *oued* coulant à 250 m d'altitude, ayant creusé ce paysage, puis des pentes assez abruptes. Ces pentes présentent de nombreuses marques d'*oueds* temporaires. Ces collines se situent sur une zone n'ayant pas de nappe souterraine et où sont localisées des résurgences d'eau thermale. Ces zones sont valorisées par de la céréaliculture en rotation avec des légumineuses (pois chiche, fèves), le tout en agriculture pluviale. Sur le lit majeur de l'oued, on observe un peu de maraîchage. Le matériel agricole moto-mécanisé est pratiquement inexistant et le travail du sol est assuré par l'utilisation de houes, serpes et binettes.

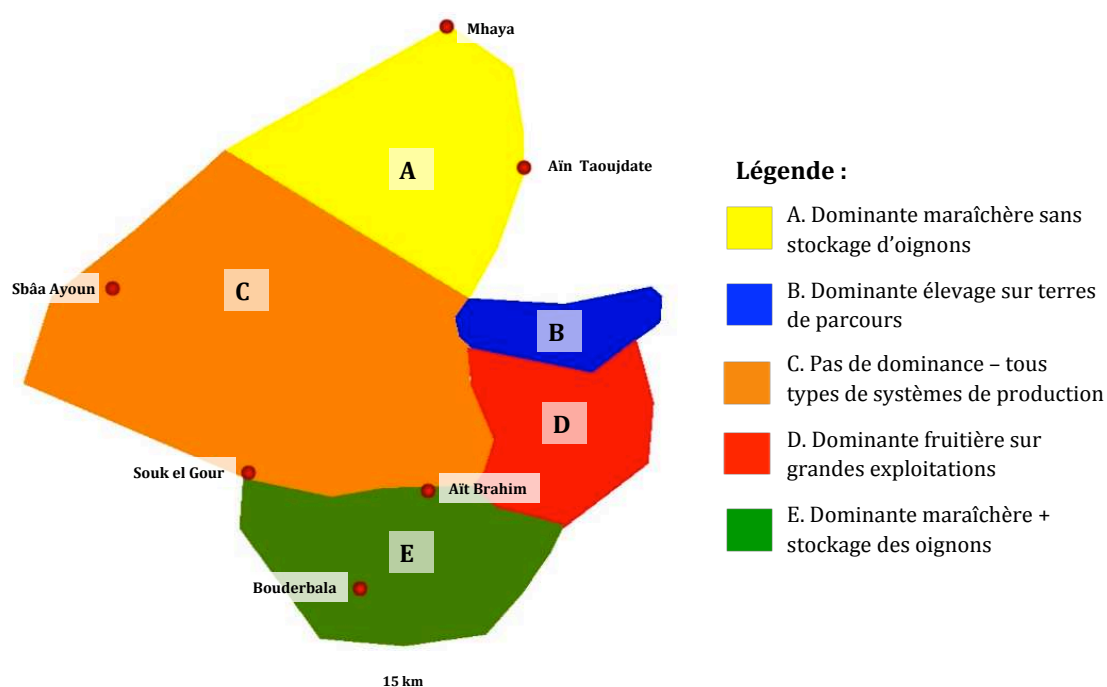
Le Nord de la région d'étude s'arrête donc à la limite du plateau avec les collines pré-Rifaines. Au Sud, la région d'étude s'étend jusqu'à la limite du plateau de Meknès avec la pente des Causses.

Au sein du plateau de Taoujdate, nous avons également exclu une zone dont **le parcellaire est très petit**. Les exploitations agricoles y sont diversifiées et produisent un peu de céréales (blé tendre et dur, orge, avoine, maïs), des légumineuses (fèves, petits pois, pois chiches), du maraîchage (oignon, pomme de terre, ail, courgettes, haricots blancs et verts), et des fourrages (bersim, avoine, maïs) pour quelques vaches. Un jardin avec de nombreux arbres fruitiers d'espèces différentes permet l'approvisionnement en fruits (nèfles, figues, amandes, pommes, poires, raisin *etc.*). Les produits des parcelles sont destinés à l'autoconsommation et peuvent aussi être vendus directement dans le souk de Taoujdate. Les séguis qui jadis irriguaient la zone sont maintenant à sec et l'eau provient de puits peu profonds. L'habitat y est très dense et regroupé le long des routes. Un axe de communication traverse cette zone, permettant à une partie des membres de la famille de vendre leur force de travail dans des régions assez lointaines. Cette zone présente un niveau de complexité qui, pour être appréhendé, aurait nécessité plus de temps et de moyens humains.

Les dynamiques mises en évidence au niveau du **plateau de Meknès se prolongent au-delà de la limite Est et Ouest de la région d'étude** que nous avons fixée. Cependant, l'étude de la zone que nous avons choisie, suffit pour comprendre les enjeux auxquels elle est confrontée.



La carte suivante permet de localiser la région d'étude ainsi que les différentes zones décrites ci-dessous.



**Figure 28. Carte localisant les différentes zones au sein de la région d'étude**  
Réalisation : Gamaroff et Pommier

### 2.5.2. Le plateau d'Aïn Taoujdate – Zone A

La zone A, située au niveau du plateau d'Aïn Taoujdate, se caractérise par un espace plan, légèrement incliné vers le Nord. Le climat y est globalement plus chaud et plus sec que le plateau de Meknès.

On y observe surtout du maraîchage (principalement oignons et pommes de terre) et de la céréaliculture. Du fait des conditions climatiques, le stockage d'oignons n'est pas possible à cet endroit.

Le parcellaire est de taille et de forme assez variable mais sans que cela puisse être expliqué par des données géologiques particulières. Il résulte alors de l'histoire de la région, expliquée par la suite. L'imagerie satellitaire permet de mettre en évidence la présence de formes d'organisation agricoles particulières : les coopératives de réforme agraire. Ces coopératives sont identifiées par leur aménagement circulaire radiant caractéristique, (cf. photo de la figure 29).

L'habitat est en majorité groupé sous forme de petits hameaux à proximité des routes qui sillonnent la région ou quelques fois dispersé. Dans les coopératives, l'habitat est regroupé au centre de celles-ci.



**Figure 29. Vue satellitaire d'une coopérative de réforme agraire (ici la coopérative de Sidi M'barek)**

Source : Google Earth

Certains lots de coopératives de réforme agraire présentent un épierrage, récent, visible par la présence de tas de cailloux en bordure de champ. Généralement les lots de réforme agraire sont séparés dans l'espace par une petite rangée de pierres ou des blocs de ciment aux coins des champs. Certaines parcelles, de taille variable et à différents emplacements de la coopérative, sont grillagées. Ce contraste laisse présager des évolutions différenciées ainsi que des tensions au sein des coopératives.

Quelques sources provenant de la marche d'escalier arrosent encore cette zone mais l'accès à l'eau superficielle demeure faible. L'eau provient essentiellement de nombreux puits équipés de moteurs à gaz ou au fuel. L'irrigation gravitaire et au goutte-à-goutte coexistent aussi bien au sein des exploitations que de la zone.

Dans cette zone il y a globalement peu d'élevage. Quelques vaches laitières pâturent en bordure de chemin, elles peuvent également être aperçues dans les cours des maisons. Quelques bâtiments agricoles, très visibles dans le paysage, se trouvent également dans cette zone. Il s'agit de bâtiments d'élevage avicole en confiné ou de bâtiments de conditionnement et de stockage de fruits et légumes.

### **2.5.3. Les terres collectives sur la « marche d'escalier » – Zone B**

En quittant le plateau de Taoujdate et en se dirigeant vers le Sud, on atteint la zone B, se trouvant sur la « marche » définie précédemment. Cette marche,

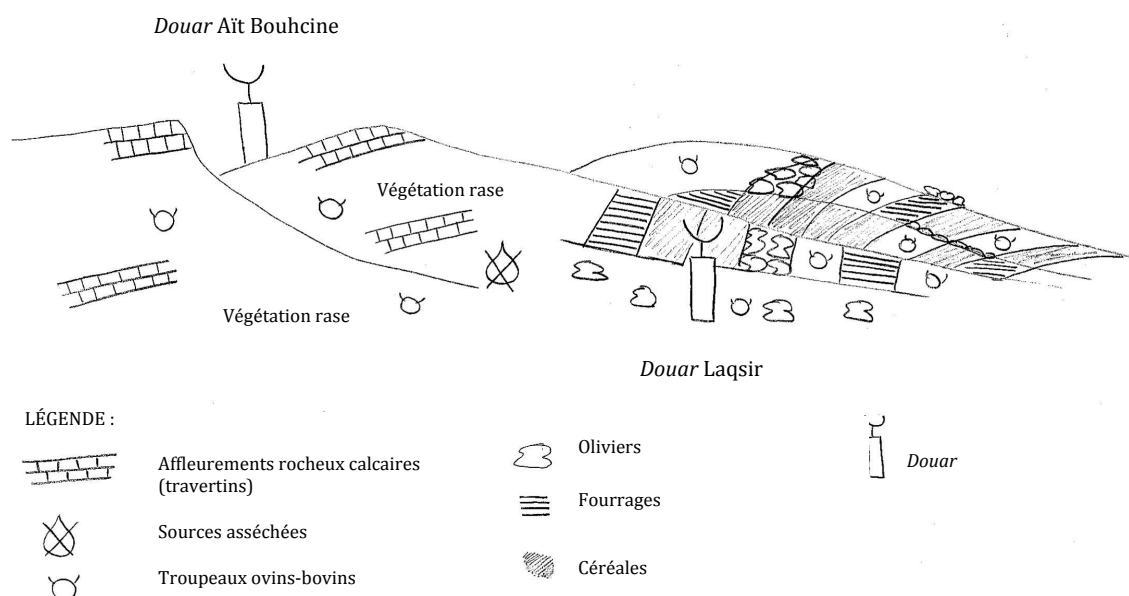
facilement repérable dans le paysage, s'organise en fluves – interfluves à pentes globalement concaves (*cf. supra* figure 13). Le relief y est donc vallonné avec le passage d'une altitude de 450 à 650 m environ. Cependant, à partir de la route reliant Taoujdade à Bouderbala, vers l'ouest, le dénivelé est moins net et les terres sont cultivées. Nous avons limité la zone B à la partie visible de la marche. Lorsque la marche s'atténue dans le paysage, nous l'avons rattaché soit au plateau de Meknès soit à celui de Taoujdade.

Cette zone B s'inscrit sur la marche en doigts de gants décrite dans la partie précédente. Les affleurements rocheux calcaires sont nombreux sur les sommets de la marche. La végétation y est de type Causses servant de pâturage aux troupeaux de vaches laitières et d'ovins.

Les terres des hauteurs sont valorisées majoritairement sous forme de parcours, mais on y observe également un épierrage récent et un début de mise en culture maraîchère sur les superficies planes.

Sur les fluves (au niveau des pentes) on observe des espaces de céréaliculture et de légumineuses. Des oliviers délimitent certaines parcelles.

Le schéma suivant résume l'organisation du territoire des terres collectives.



**Figure 30. Organisation de l'espace des terres collectives**

Réalisation : Gameroff et Pommier

La majorité des résurgences sont taries, et les anciens aménagements de canalisation ont été laissés à l'abandon.

Au niveau du plateau de Meknès, nous pouvons distinguer trois zones.

#### 2.5.4. Plateau de Meknès, région de Sebâa Ayoun – Zone C

La zone C, à l'ouest par rapport aux deux précédentes, est plane et homogène (cf. figure 31).



**Figure 31. Plateau de Meknès (zones C et D) vu depuis les Causses (sud vers le nord).**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Remarque : sur cette photo on voit bien la limite entre le plateau de Meknès cultivé (arrière-plan) et les Causses Moyen-Atlasiques présentant une végétation discontinue (premier-plan).

Cette zone est comparable à la zone A du plateau de Taoujdate. Des coopératives de réforme agraire sont également reconnaissables sur Google Earth par leur forme circulaire.

Cependant, aucune orientation de production ne semble prédominer. On y observe aussi bien de l'arboriculture, du maraîchage, de la céréaliculture et de l'élevage ovin et bovin. Le stockage des oignons y est possible contrairement à la zone A mais n'est pas aussi répandu que dans la zone E.



### 2.5.5. Grands propriétaires fonciers ayant racheté des exploitations coloniales – Zone D

La zone D, se trouve à l'est de la zone précédente. C'est une zone globalement plane, dont le parcellaire est bien plus grand que celui des zones de réforme agraire ou que celui d'autres propriétés privées. Il s'agit de propriétés privées ayant récupéré d'anciennes exploitations coloniales.

La production principale est celle de l'oignon au goutte-à-goutte. Peu d'irrigation en gravitaire est observée. L'irrigation provient des nombreux puits assortis de moteurs qui jonchent le paysage. Associés à cette production, de nombreux tunnels à oignons jonchent le paysage. On observe également des céréales (blé, avoine et orge) et des légumineuses, principalement des fèves. Des vergers de fruitiers sont présents. De la vigne de table, protégée par endroits contre la grêle, ainsi que de jeunes arbres témoignent d'une tendance récente à la plantation nécessitant des investissements conséquents.

De nombreuses *séguías*<sup>3</sup> traversent cette zone (cf. figure 32). Cependant, l'eau ne fait que traverser cet espace, les exploitations qui s'y trouvent ayant majoritairement recours à l'eau souterraine. Cependant, par le passé, cette zone a pu être une zone de forte consommation en eau de surface.



**Figure 32. Canalisation d'eau superficielle traversant une parcelle**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

---

<sup>3</sup> Canalisations des eaux de surface

L'élevage est peu visible mis à part quelques vaches et quelques moutons. Aucun bâtiment ne laisse penser qu'il pourrait y avoir de l'élevage en confiné.

L'habitat est globalement dispersé et se trouve le long des routes.

Des murets en pierres témoignent d'un épierrage ancien dans cette zone.

#### 2.5.6. Plateau de Meknès, région de Bouderbala – Zone E

La zone E, située le plus au Sud présente un relief vallonné avec des collines de faible altitude, aux pentes douces et présentant des zones de replat entre deux collines.

Les parcelles sont fortement pierreuses et de nombreux blocs rocheux sont observables le long des routes, résultant d'un défoncement et d'un épierrage des terres. On observe une concentration très importante de tunnels en pierre jalonnant le paysage et servant au stockage des oignons (cf. photo de la figure 33). Ces tunnels se situent aux endroits où l'on trouve de nombreux affleurements calcaires de roches très dures avec une absence de sols propices pour les cultures. Le stockage se trouve également le long de la route à l'Est de Bouderbala, permettant une vente plus facile de la production.

De nombreux murets en pierre, de taille et d'âge variables, attestent à la fois d'un épierrage ancien et récent.



**Figure 33. Localisation des tunnels à oignons sur des zones non cultivables.**

Source : Image Google Earth. Réalisation Gameroff et Pommier

Le parcellaire y est de taille petite à moyenne et très géométrique. Il est allongé et au bout de la parcelle on trouve une habitation. L'habitat n'est pas groupé dans cette zone.

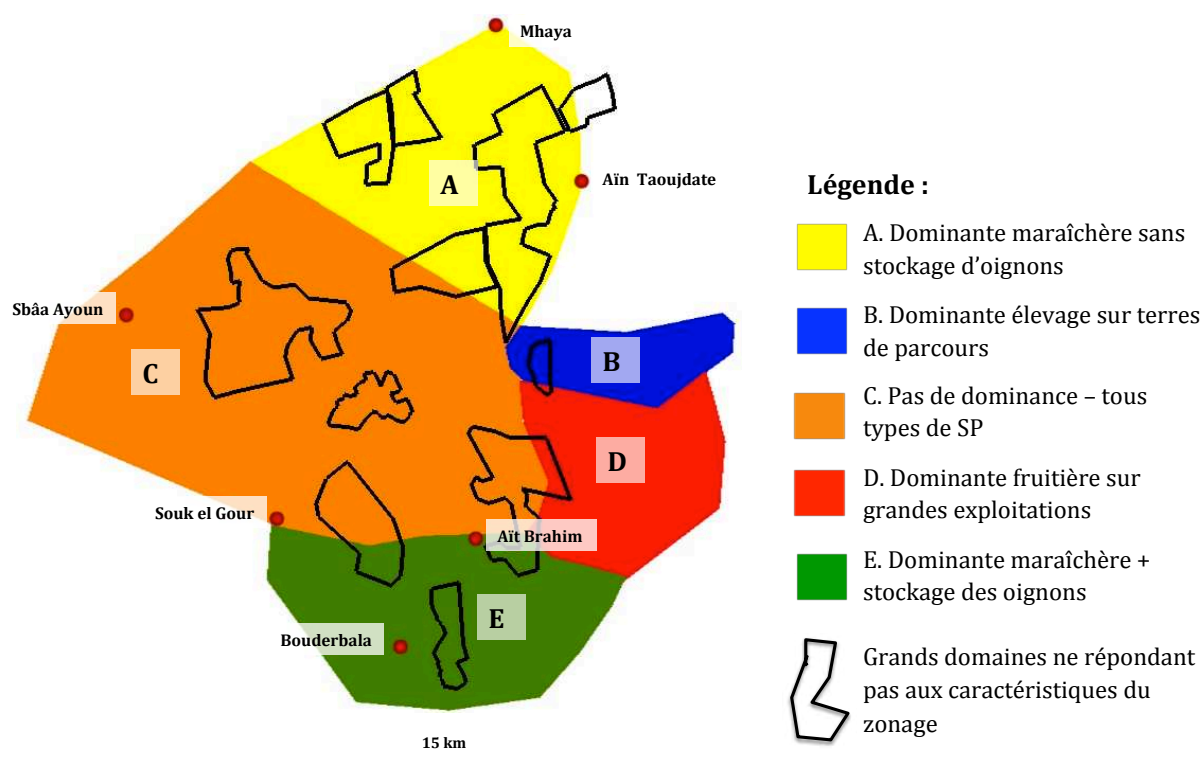
Les nombreuses parcelles épierrées sont valorisées essentiellement par des cultures d'oignon et de pomme de terre ainsi que de la céréaliculture. On note ici un accès important à l'eau de surface, facilité par la proximité des zones de résurgences. Ces oignons sont principalement irrigués en gravitaire même s'il y a quelques parcelles en goutte-à-goutte. Quelques frigos sont aménagés pour la conservation de fruits et de légumes.

On n'observe pas beaucoup d'élevage à l'air libre mais des signes attestent malgré tout de sa présence : du foin et de la paille sont gardés devant les maisons sous des bâches. Des tas de fumiers sont également présents devant les maisons.

### 2.5.7. Les grandes unités de production

La dernière caractéristique du terrain d'étude choisi, est que l'on y retrouve de très grandes unités de production (300 à 800 ha) dispersées sur le territoire.

Ces grands ensembles montrent une orientation marquée vers l'arboriculture (en majorité des oliveraies, parfois des vergers). Elles sont localisées sur la figure 34.



**Figure 34. Localisation des grandes unités de production dans la région d'étude**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Les productions sont systématiquement irriguées au goutte-à-goutte. Ces unités peuvent produire également des céréales (blé tendre) en rotation avec des légumineuses, principalement des fèves. Les parcelles sont délimitées par des clôtures et des fils barbelés, doublées par des haies d'oliviers.





### 3. Des conflits historiques pour l'accès aux ressources foncières et hydriques, aux systèmes de production contemporains

#### 3.1. Le foncier au Maroc avant le Protectorat

La situation foncière actuelle au Maroc, complexe et très diversifiée, est le résultat historique de nombreux changements, notamment politiques, au sein du pays. Au cours des premiers siècles après Jésus Christ, la terre au Maroc était constituée de territoires occupés par des tribus Berbères. Ces territoires se caractérisaient par des frontières mobiles au gré des montées en puissance et des conflits entre tribus voisines. Leur valorisation se faisait essentiellement par une agriculture nomade, pastorale.

Au VII<sup>ème</sup> siècle après J.C. débute une grande période de modification des rapports de force et de propriété résultant de la conquête Arabe. L'arabisation du Maroc se traduit notamment par la mise en place d'un pouvoir régalien, le *Maghzen*. Celui-ci est constitué en premier lieu du Sultan (actuel roi), chef de la nation, puis d'une grande diversité d'échelons depuis le niveau national jusqu'au niveau local du village (*douar*). On retiendra ici les rôles du *Caïd*, chef « suprême » du niveau local, secondé par un (ou plusieurs) *Khalifa*, et qui appuie son pouvoir à l'échelon du village sur des *Moqadems* chargés principalement de la surveillance des habitants. A cette période de l'histoire, on pouvait diviser le territoire en deux grands ensembles : d'un côté les terres passées sous le contrôle du *Maghzen* (le *Bled Maghzen*), et considérées comme propriété éminente du Sultan, et de l'autre les terres qui échappaient à ce contrôle et se constituaient encore en territoires de tribus autonomes.

Pendant toute la période qui s'étend du début de la conquête Arabe jusqu'au Protectorat, les terres de tribus voient leur statut évoluer. Celles qui sont conquises par le *Bled Maghzen* sont soumises à un impôt par capitation et à un lourd impôt foncier<sup>4</sup> en échange de quoi on leur permet de conserver leur organisation et, par exemple, leurs coutumes agraires malgré leur non conformité avec les lois émanant de la *Charia*. D'autres sont restées indépendantes du *Maghzen* plus longtemps, leur puissance leur permettant de s'affranchir du contrôle de celui-ci et de l'impôt qu'il instaurait.

Au sein des terres du *Bled Maghzen* on retrouvait déjà plusieurs types de statuts fonciers. Les terres *Guich*, généralement situées autour des grandes villes (ex. Fez, Meknès), étaient données par le Sultan à des tribus en échange de la protection des villes. D'autres grandes superficies étaient concédées à des

---

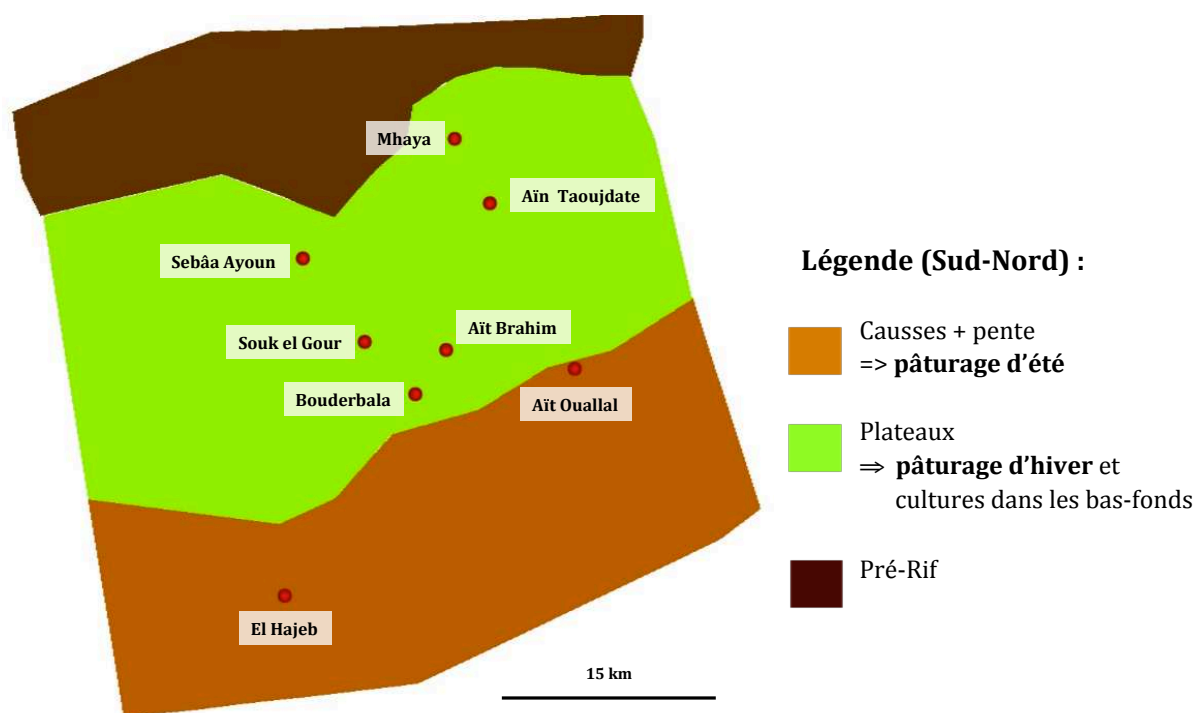
<sup>4</sup> L'impôt foncier n'a d'abord été imposé qu'aux terres cultivées par des non-musulmans avant d'être étendu à toutes les terres conquises par le *Bled Maghzen*

notables en tout genre ainsi qu'à des membres du *Maghzen*. Cependant, les terres données par le *Maghzen* pouvaient à tout moment être reprises par le Sultan, et il n'existait pas de sécurité sur la propriété. En revanche, au sein de ces terres pouvait émerger un pouvoir puissant capable, en profitant d'un relâchement de la tutelle du *Maghzen*, d'une accumulation foncière pouvant par la suite être sécurisée par une reconnaissance du pouvoir central.

Les terres sur lesquelles s'établissent les colons Arabes sont, pour certaines d'entre elles, soumises dès cette époque à une *melkisation*. Les personnes vivant sur ces terres accumulent alors propriété éminente et usufruit.

Dans le cas de la région d'étude, l'importante tribu berbère des Bnim Tir est celle qui dominait le paysage de l'époque. Afin de profiter de la complémentarité des écosystèmes, les fractions de la tribu étaient organisées de telle sorte qu'elles pouvaient bénéficier à la fois d'un accès aux piémonts et aux Causses du Moyen Atlas ainsi qu'au plateau du Saïs. L'élevage transhumant était l'activité principale de la tribu et celle ancrée dans la mémoire collective, les zones de moyenne et haute altitude du Moyen Atlas leur servant de pâturage d'été alors que le plateau était utilisé pour le pâturage d'hiver. Les membres de la tribu profitaient également de l'accès au plateau pour y cultiver quelques parcelles à proximité des nombreux cours d'eau. Il semblerait que ces superficies aient surtout été dédiées à la céréaliculture.

La figure ci-dessous permet de localiser schématiquement l'utilisation du territoire avant le Protectorat.



**Figure 35. Carte de la région d'étude localisant les territoires de tribus selon la mise en valeur à l'époque précoloniale**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Ainsi, à l'arrivée des colons Français il faut considérer que la plus grande partie des terres est valorisée par des tribus, le reste se séparant entre terres assimilées à de la propriété privée (*melk*) et terres domaniales, appartenant au Sultan (*cf.* annexe c. Devenir des terres selon les statuts fonciers au long de l'histoire).



### 3.2. L'époque du Protectorat (1912-1956)

*« Chaque fois que vous récolterez une gerbe de blé rappelez-vous qu'il n'y a pas un seul épi qui n'ait été fécondé par le sang de nos soldats ».*

Résident général Lyautey (monument aux morts, Institut Français de Meknès).

#### 3.2.1. Les évolutions du foncier au cours du Protectorat

Le Protectorat est une période-clé ayant structuré et modelé le Maroc agricole et ce jusqu'à aujourd'hui. La diversité et la complexité de l'accès au foncier au sein de la région d'étude trouvent une grande partie de leurs racines dans cette époque de bouleversements, et ce du fait que **la présence Française y ait été particulièrement importante.**

##### 3.2.1.1. Les terres de colonisation privée

Si tout le XIX<sup>ème</sup> siècle est marqué par les rivalités anglaise, espagnole et française pour le contrôle du Maroc, il faut finalement attendre 1912 pour qu'un traité de Protectorat<sup>5</sup> soit signé entre la France et le Maroc. Le résident général Français nommé est alors le général Lyautey. Bien que ce ne soit qu'à partir de cette année que l'implantation de Français devienne officielle sur le territoire marocain, les investisseurs étrangers y sont présents de longue date. Déjà en 1880, la Convention de Madrid admet que *« le droit de propriété au Maroc est reconnu pour tous les étrangers »*, sous réserve d'une autorisation du gouvernement marocain, et l'acte général de la Conférence d'Algésiras en 1906 confirme le droit des étrangers d'acheter en pleine propriété sur tout le territoire marocain. De fait, fin 1912 on recense déjà 80 000 ha de terres achetées par des étrangers (Bouderbala, 1974).

Les domaines coloniaux constitués au début de cette période correspondent alors à des propriétés privées, achetées par des individuels. Les terres sont acquises sur des territoires collectifs, via des accords entre les colons et les représentants des tribus et des rémunérations souvent réalisées en nature (sucre, thé, etc.). L'instrument clé de cette époque, importé par l'autorité coloniale, correspond à la mise en place en 1913 de **l'immatriculation de la propriété foncière**<sup>6</sup> qui sécurise de la manière la plus forte qui soit les terres que les colons s'approprient. En effet, la régularisation foncière, si elle est presque toujours effectuée par les colons sur leur terre, n'est que très rarement

---

<sup>5</sup> Régime politique de sujétion coloniale, qui diffère de la colonisation du fait que les institutions existantes (y compris la nationalité) sont maintenues

<sup>6</sup> *Dahir* du 12 août 1913 sur l'immatriculation des propriétés foncières. L'article 2 précise que « l'immatriculation donne lieu à l'établissement d'un titre de propriété inscrit sur un livre foncier ; elle annule tous titres et purge tous droits antérieurs qui n'y seraient pas mentionnés »

réalisée par les Marocains. Ce point est toujours d'actualité puisqu'aujourd'hui encore une grande partie des terres marocaines ne sont pas immatriculées et que leurs « propriétaires » ne sont souvent pas dotés d'un titre foncier.

Si, comme on vient de l'évoquer, les toutes premières années du Protectorat ont consisté à une installation des colons au gré des ententes locales, il faut ensuite nuancer les tendances. La vision Française, et celle de Lyautey en particulier, fort de l'expérience Algérienne, n'était en aucun cas de faire du Maroc une colonie de peuplement, constellée de nombreuses et petites fermes créées sur la base d'une l'expulsion des peuples locaux. De fait, **la stratégie du Protectorat au Maroc était celle d'un développement de la grande propriété, « moderne » et « productive », préservant à ses côtés une population locale fournissant la main-d'œuvre nécessaire pour faire fonctionner les exploitations agricoles coloniales.** Ce ne sont pas des fermes de type familial qui ont fleuri au Maroc, mais au contraire des exploitations de type capitaliste.

Afin de limiter l'accaparement des terres par les colons tout en préservant les populations locales, un texte de loi fondateur<sup>7</sup> est proclamé en 1919 et mis en place au cours des années qui suivent. Ce *dahir* régit les terres collectives et les protège en les rendant imprescriptibles<sup>8</sup>, inaliénables et insaisissables. Milliot en 1922 (cité dans Bouderbala, 1996) exprime clairement l'objectif de ce *dahir* : « *Gardons-nous de déraciner la population et d'encombrer les villes d'un prolétariat prêt à suivre les fauteurs de troubles. Toute mesure inopportune et prématurée, telle qu'une distribution importante de lots de petite colonisation, le persuaderait qu'il va être victime de spoliations successives ; de graves agitations pourraient en résulter* ». Le texte de loi reconnaît le droit des tribus à jouir de leur bien foncier tout en les soumettant à la tutelle de l'Etat (Ministère des Affaires Indigènes) qui exerce sur elles un contrôle politique fort.

Ainsi, cette législation a permis la protection des tribus d'une colonisation trop violente et rapide, tout en les cantonnant dans des limites fixées et en mettant en place un contrôle politique puissant sur elles. Leur autonomie politique est ainsi détruite de même que leur autonomie alimentaire. En quadrillant leur territoire de frontières matérielles (routes, haies, chemins de fer) et juridiques, les tribus ne peuvent plus profiter de la complémentarité des écosystèmes dont elles jouissaient auparavant (ex. confiscation des forêts désormais gérées par l'Office des Eaux et Forêts Marocains).

### **3.2.1.2. Les terres de colonisation officielle**

Parallèlement à l'acquisition de terres par des privés, dès 1917 un autre système de mise en valeur agricole se met en place : **la colonisation officielle**. Il s'agit désormais d'attribuer des terres domaniales (propriété de l'Etat marocain) à des

---

<sup>7</sup> *Dahir* du 27 avril 1919 sur les terres collectives

<sup>8</sup> Sans limite dans le temps

Français - individuels ou sociétés - avec des baux de longue durée. Cette politique durera jusqu'en 1931, date à laquelle on estime que 270 000 ha auront été attribués à 1800 « colons officiels » (Bouderbala, 1974). Les colons attributaires viennent pour la plupart d'Algérie.

### 3.2.1.3. Les terres *melkisées*

Le Protectorat marque certes l'accès à la terre de colons français, mais pas seulement. Il s'agit également d'une période de forte *melkisation* où se sont constituées de moyennes et grandes propriétés marocaines. De nombreux mécanismes sont à l'origine de cet accès au foncier dont nous ne citerons ici que les cas les plus communs ou ceux rencontrés sur le terrain d'étude.

D'abord, de moyennes et grandes superficies ont été concédées à des membres du *Maghzen* et autres notables<sup>9</sup> par le pouvoir colonial. Ces concessions permettaient aux autorités coloniales d'asseoir leur pouvoir au niveau local et de s'assurer un contrôle de la population par des chefs souvent craints. Dans la région d'étude, le *Caïd* de Bouderbala en est un bon exemple. Il détenait, semble-t-il, plusieurs milliers d'hectares sur lesquels il exerçait un pouvoir sans partage. Ainsi, la partie la plus au sud de la région d'étude a-t-elle été moins touchée par la colonisation en restant sous le contrôle de quelques membres du *Maghzen*, assez puissants.

En parallèle, de nombreuses terres de tribus glissent progressivement d'un statut collectif vers la propriété privée. Il n'existe pas de règle fixe ou d'explication tranchée, mais la tendance globale sur la période du Protectorat a été celle d'une *melkisation* graduelle des terres collectives par les ayants-droits ou des indigènes extérieurs à la collectivité (et ce malgré le *dahir* de 1919). Le phénomène s'est fondé notamment sur la fixation dans le temps des quotes-parts attribués à chaque ayant-droit. Ces quotes-parts étant calculés en fonction du nombre d'attelages d'animaux de trait (*joujas*) détenus par chaque famille, les inégalités sociales préexistantes sont ainsi figées dans l'espace et dans le temps (Atik-el Haouli, 1993). Cette *melkisation* a conduit à l'émergence progressive de nombreux petits et moyens villages, dont les habitants revendiquaient la propriété des terres adjacentes. Une fois la terre répartie entre les différents ayants-droits, il devenait bien plus facile pour les colons privés ou les notables marocains de racheter ces terres et de s'agrandir par achat aux propriétaires indigènes puis titrisation. Cette dynamique atteint son apogée pendant la période des années 1940. En effet, l'effort de guerre imposé par la France au Maroc, couplé à une période de sécheresses répétitives dans le pays a conduit à des années noires de misère et de famine. Une des solutions consistait alors pour les plus affaiblis à vendre leurs terres contre un montant dérisoire, voire même

---

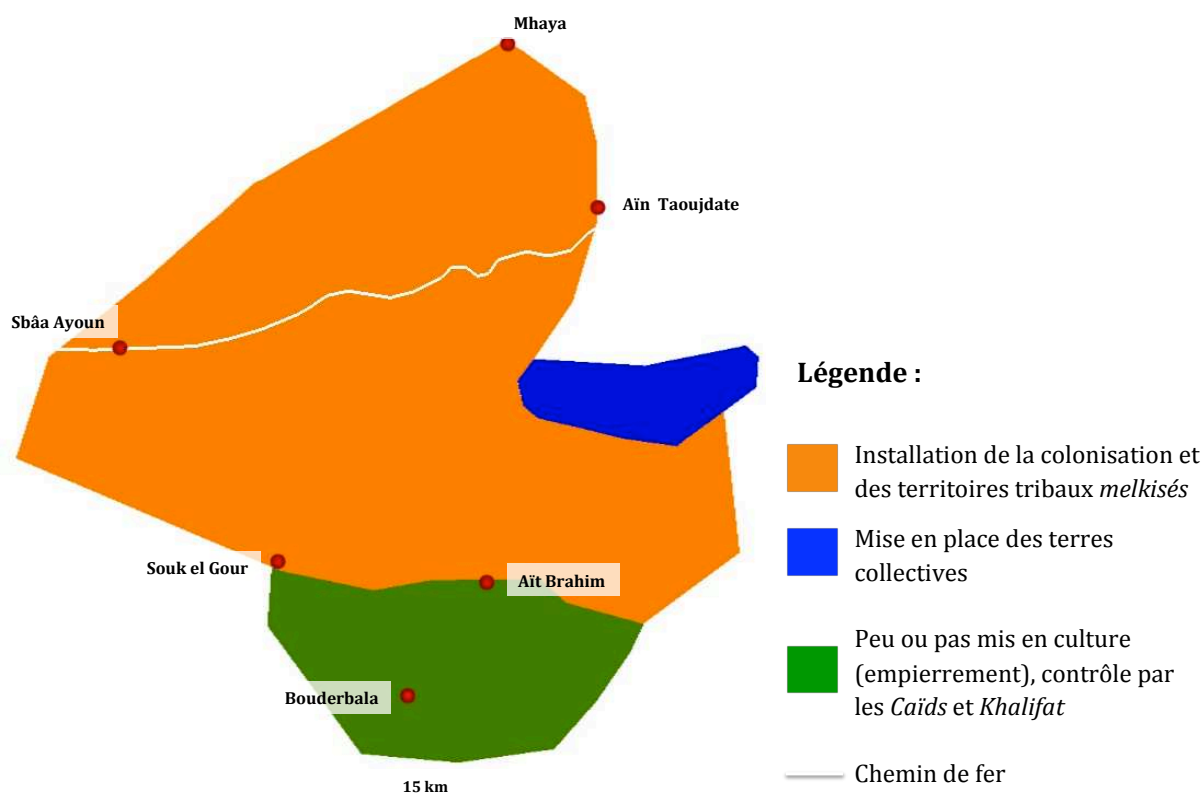
<sup>9</sup> Commerçants, membres de la petite bourgeoisie urbaine etc.



contre quelques vivres. De nombreux moyens et grands propriétaires ont pu alors profiter de cette période pour agrandir leur assiette foncière.

Ces différents phénomènes ont accentué l'existence d'une classe sociale pauvre de sans-terres ou de très petits propriétaires devant vendre leur force de travail à l'extérieur parfois même sur les anciennes terres qui leur appartenaient.

La figure suivante localise les grandes zones de l'époque par rapport aux dynamiques décrites précédemment.



**Figure 36. Localisation des terres de colonisation, des terres collectives et des terres contrôlées par le *Maghzen* dans la région d'étude.**

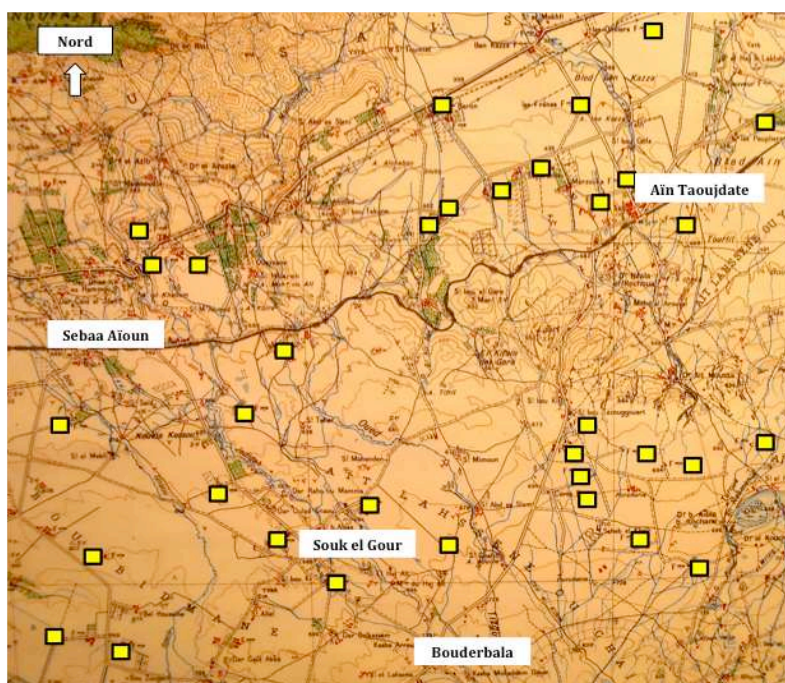
Réalisation : Gameroff et Pommier

Les orientations productives et les systèmes de production ayant coexisté sur ces différentes terres au moment du Protectorat, dépendent du type de propriété et du statut des agriculteurs. Les données présentées ici ont été majoritairement collectées sur le terrain puis complétées par des éléments bibliographiques. Si les personnes âgées rencontrées n'ont pas vécu le début du Protectorat, elles ont généralement connu la fin de cette période et nous ont ainsi fourni de précieux renseignements. En ce qui concerne les propriétés coloniales, nous n'avons pas rencontré les propriétaires en personne. Néanmoins, en interrogeant des personnes ayant été salariés de ces exploitations, nous avons pu retracer les grandes lignes d'évolution de ces systèmes de production.

### 3.2.2. Les systèmes de production sur les terres de colonisation

#### 3.2.2.1. Les systèmes de production entre 1912 et 1930

Dans la région d'étude, la quarantaine d'années que constitue le Protectorat voit progressivement émerger une multitude de propriétés coloniales d'une centaine à plusieurs centaines d'hectares de superficie. Dans les années 1950, dans la région de Meknès, les terres coloniales regroupaient plus de 60% du territoire et la superficie moyenne des exploitations atteignait 178 ha (Atik-el Haouli, 1993). La figure suivante permet de se représenter la densité de présence coloniale dans les environs d'Aïn Taoujdate. Le support correspond à la carte topographique d'El Hajeb datant de 1943 sur laquelle on a marqué les mentions de fermes (« Fme »), correspondant alors aux propriétés coloniales.



**Figure 37. Localisation des fermes coloniales dans la région d'étude en 1943**

Source : carte topographique d'El Hajeb, 1943. Réalisation : Gamaroff et Pommier

Le début du Protectorat recoupe la période de la première guerre mondiale (1914-1918), pendant laquelle la France est fortement demandeuse en ravitaillement alimentaire. La politique du Protectorat va alors dans le sens d'un soutien à l'agriculture coloniale marocaine avec une forte orientation vers la céréaliculture, qui se retrouve dans la région d'étude. Ainsi, des années 1910 aux années 1930, les productions coloniales sont en grande majorité des céréales, cultivées en sec. On cultive du blé (tendre et dur) et de l'orge. Les rotations incluent des légumineuses (fèves, pois chiches, lentilles) ou de la jachère, pâturée ou non. On trouve par exemple comme rotation :

céréale / légumineuse / céréale / jachère pâturée.

Certains plantent également de la vigne pour vinification, et ce dès 1915.

Des ateliers d'élevage sont développés, en premier lieu avec des ovins. Il a également été évoqué à plusieurs reprises de l'élevage porcin, et on peut retrouver des mentions de « porcherie » sur les cartes tracées à l'époque coloniale. Avant l'arrivée des premiers tracteurs, les colons travaillent la terre par traction animale à l'aide d'équins et d'asins. Certains colons disposent même d'un atelier de naissance et d'élevage d'équins. L'élevage profite des chaumes de céréales et est amené pâturer sur les jachères, les parcours et les terres collectives. Dans certains cas, afin de pouvoir bénéficier d'un accès à la ressource fourragère, les colons s'associent avec un ayant-droit de la tribu par un contrat de *ras el mal*<sup>10</sup> (cf. encadré sur les contrats) où il y avait partage du croît entre le colon fournisseur du troupeau et l'ayant-droit fournisseur de la ressource fourragère.

Si les personnes interrogées ont souvent évoqué cette époque comme une période de forte disponibilité en terres collectives pour le pâturage et un accès ouvert à tout un chacun, il nous paraît fondé d'émettre quelques doutes. En effet, si la production d'herbe était relativement abondante, les propriétaires d'animaux étaient également nombreux et les troupeaux coloniaux (ou des moyens et grands propriétaires marocains) pouvaient atteindre plusieurs centaines de têtes. Enfin, il est important de noter que les législations successives ont été très en faveur des colons du point de vue du pâturage : il était interdit de pâturer sur leurs terres, sous peine d'amende et il était formellement interdit à quiconque de posséder des animaux s'il n'était pas propriétaire (ou usufruitier) d'une terre.

Sur les fermes coloniales, la main-d'œuvre locale est employée de manière saisonnière ou permanente. C'est dans ces mêmes fermes que commence à se développer le salariat, même si certains employés peuvent également être rémunérés à part de fruit. Les statuts sont nombreux et chaque propriétaire adapte les contrats à son bon vouloir. Ainsi, dans certaines fermes les ouvriers permanents bénéficient d'un petit lopin de terre pour le jardinage familial, mais cette pratique n'est pas généralisée. Dans le cas d'un élevage ovin, celui-ci peut être conduit par un berger<sup>11</sup>, ouvrier permanent du colon. Le berger est rémunéré de manière frugale, de quelques sacs de blé pour l'année, de quelques vêtements pour se protéger notamment de la pluie, d'un mouton pour l'Aïd et de quelques francs. Il peut parfois être logé sur la ferme coloniale. De manière générale, le statut de berger est le plus bas de l'échelle agricole. Sont notamment employés à cette tâche les personnes légèrement handicapées, les jeunes et principalement les célibataires. Il est souvent dit que le statut se transmet de

---

<sup>10</sup> Sorte de berger recevant la moitié du croît du troupeau, il s'agit d'un contrat de type *ras el mal*.

<sup>11</sup> De nombreuses définitions du berger existent. Nous considérerons pour la suite que le berger correspond à la personne chargée d'un troupeau et recevant une base salariale fixe, augmentée de biens en nature (blé, sucre, vêtements)

père en fils. Comme mentionné auparavant, l'élevage (surtout ovin) peut également être conduit en association de type *ras el mal*.

### 3.2.2.2. Les systèmes de production entre 1930 et 1956

Vers 1930-1931, la crise financière Européenne de 1929 commence à se répercuter au Maroc, ce qui se traduit par une chute des cours des céréales et du bétail sur le marché. On constate alors l'interruption définitive du programme de colonisation officielle et un regain de la colonisation privée soutenue par des Caisses de Crédit Agricole.

La conséquence de la crise financière consiste en l'endettement voire au départ de nombreux colons agriculteurs. Une Caisse Fédérale de la mutualité et de la coopération agricole est mise en place afin de soutenir la colonisation atteinte par la crise financière (Bouderbala, 1974). On observe alors un **revirement dans la politique d'orientation productive**. Les colons sont incités à se lancer dans l'agriculture irriguée en production maraîchère ou fruitière. Ces cultures permettent en effet de s'affranchir en partie des aléas climatiques et de viser des débouchés à l'exportation vers des destinations autres que la métropole telles que l'Italie et l'Espagne (Errahj, 2012).

Dans le Saïs, on assiste alors à la plantation de pommiers, amandiers, agrumes, vignes, *etc.* Seuls les colons ont accès à ces productions, très contrôlées notamment par la difficulté d'accès aux pépinières, importées. Certains se lancent également dans le maraîchage : oignons, pommes de terre, cucurbitacées, tomates, *etc.* Les primeurs sont vendus dans les marchés locaux.

Ce changement d'orientation productive est permis par la **forte présence d'eau superficielle**. En effet, de nombreuses sources traversent la région et ont été depuis longtemps canalisées. En 1938, l'administration coloniale décide d'entreprendre le développement de l'agriculture irriguée par l'intermédiaire du développement des cours d'eau. Ainsi, une amélioration notable des canaux par leur bétonnage, a lieu. **L'officialisation des droits d'eau correspondants est alors décidée afin de gérer la répartition de cette ressource** (*cf.* encadré sur l'eau). Cette officialisation s'accompagne, dans le Saïs, d'un accaparement de la ressource en eau au profit des exploitations coloniales. L'administration veille cependant à ne pas retirer totalement l'accès à cette ressource aux populations marocaines. Swearingen explique que « *l'irrigation ne soit pas uniquement servir l'agriculture coloniale orientée vers les marchés français, mais aussi, à un niveau limité et dans des conditions très strictes, l'agriculture paysanne marocaine* » (Swearingen, 1987).

Autour des années 1940, les premiers matériels moto-mécanisés arrivent dans les fermes coloniales. Ils sont notamment en provenance de l'Angleterre et des États-Unis. Les premiers tracteurs sont à roues ou à chenilles. L'adoption de ce matériel dans les fermes coloniales, les seules à y avoir accès, entraîne une

réduction du cheptel équin et asin. En conséquence, on observe également une diminution de l'assolement en orge que les colons réservaient aux animaux (Atik-el Haouli, 1993).

Au moment de la Seconde Guerre Mondiale, l'économie de guerre profite à la colonisation car elle se traduit par une augmentation des prix agricoles et une dévaluation de la monnaie. L'agriculture coloniale se libère en grande partie de ses dettes et continue de développer des cultures spéculatives (Bouderbala, 1974).

### 3.2.3. Les systèmes de production des moyens et grands propriétaires marocains

Comme évoqué précédemment, l'époque du Protectorat a marqué la montée en puissance de moyens et grands propriétaires marocains, notables ou membres du *Maghzen*. Dans les entretiens historiques, il a été évoqué des superficies allant d'une dizaine à plusieurs milliers d'hectares. Ces moyens et grands agriculteurs, mais également les plus petits qui seront traités par la suite, sont définis comme propriétaires de superficies *melk* ; néanmoins, la grande majorité d'entre eux ne détient pas à l'époque les titres fonciers de ces terres.

Les orientations productives de ces propriétaires sont la céréaliculture et l'élevage (ovin et bovin). La production est réalisée par des agriculteurs ayant passé des contrats à part de fruit dont les diverses situations sont expliquées plus loin, les propriétaires qui cultivent eux-mêmes la terre étant rares. En effet, il convient de mentionner ici qu'*a priori* le salariat s'est développé plus tardivement chez les propriétaires marocains, qui lui préféraient plutôt les contrats à part de fruits permettant d'ailleurs l'établissement de relations de types clientélistes. Au sein d'une propriété appartenant à un notable, se développent une multitude de petites exploitations à la tête desquelles se trouve une population n'ayant pas de terre en propriété (Le Coz, 1968). De petits ateliers d'élevage bovin, ainsi que la transformation des produits laitiers sont à la charge des femmes du foyer.

Les céréales produites sont du blé (dur et tendre) et de l'orge, cultivées en sec. Elles sont stockées dans des *matmoras*, trous d'un mètre de profondeur creusés à proximité des habitations puis recouverts de terre argileuse et de paille. On cultive également du maïs pour la consommation humaine, en réservant les tiges pour les animaux. La présence précoce du maïs au Maroc s'explique par l'influence espagnole dans le pays, l'empire Espagnol ayant ramené la plante de ses voyages en Amérique. La rotation inclut également des légumineuses, variées : lentilles, fèves, pois-chiche, petit pois.

L'élevage est à l'époque uniquement fait de races locales, ovines et bovines. Pour ce qui est des bovins, il n'existe alors pas de collecte du lait, qui est transformé en beurre et petit lait, très rarement commercialisés (*cf. infra*). Les bovins comme

les ovins sont menés pâturer sur certaines terres de la propriété, en jachère ou non défrichées. Les troupeaux pâturent également sur des terres collectives si le propriétaire y a accès.

Ces moyens et grands propriétaires n'ont généralement pas accès au matériel moto-mécanisé des colons. Certains cherchent à accéder à la technologie à tout prix et vont même jusqu'à détourner du matériel militaire (char) pour y adapter des charrues et pouvoir labourer (Ben Taïbi, 1994). L'outillage élémentaire est l'araire, tiré par un ou deux asins (âne ou mule) ou équin. Les outils manuels sont constitués d'une petite houe à manche court (*sappa*) pour biner et sarcler les cultures ainsi qu'une serfouette (*gaddoum*) pour les travaux plus précis, notamment de désherbage. Les moissons sont faites à la faucille, le dépiquage des grains étant ensuite réalisé par les animaux de bât. On rassemble alors les animaux des habitants du village afin de dépiquer les grains à tour de rôle chez tous les producteurs.

#### **Encadré n°2 : les contrats d'association**

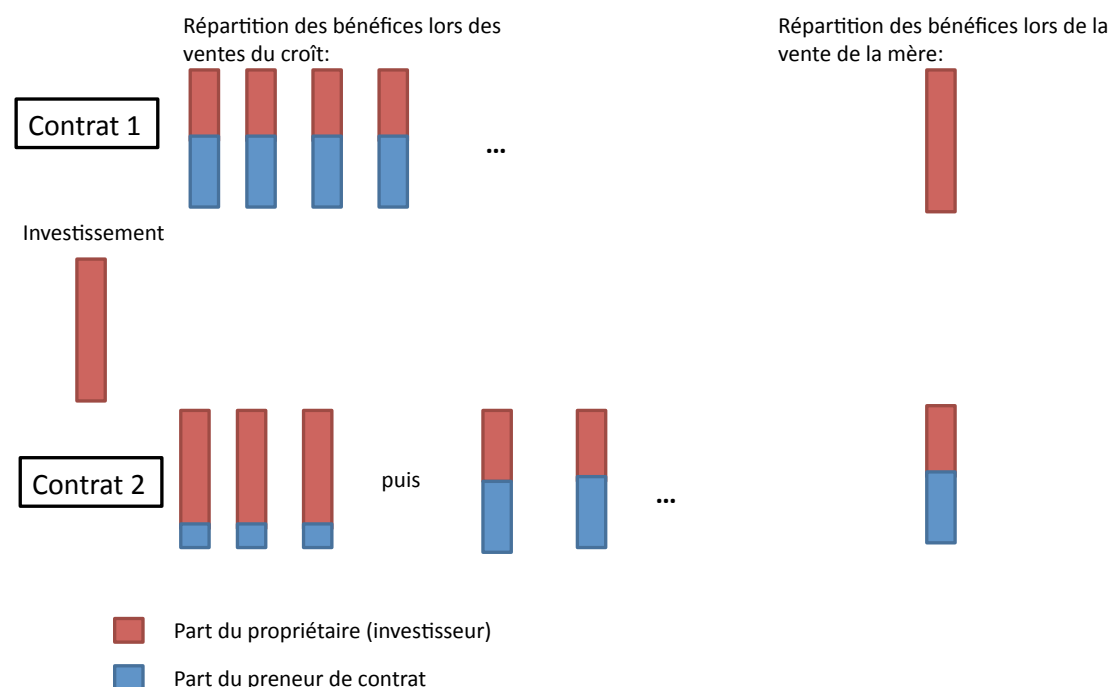
Chez les propriétaires marocains, il existe toute une palette de contrats d'association, existant encore aujourd'hui, qui diffèrent par ce qu'offre le preneur de contrat au propriétaire et vice-versa et dont dépend la répartition de la valeur ajoutée des productions. Ces contrats d'associations pour la production sont toujours des arrangements oraux, sur une durée d'un an et facilement révocables une fois la récolte réalisée.

##### *Les contrats d'élevage*

Lorsque le preneur du contrat n'a rien d'autre à offrir que sa **force de travail**, il peut devenir ***ras el mal*** dans un contrat qui porte le même nom. Le contrat peut s'effectuer sur les ovins et les bovins. Il en existe deux versions. Quelle que soit la version, c'est le propriétaire<sup>12</sup> qui réalise l'investissement initial d'achat des animaux (*cf.* figure suivante). Dans le premier cas, à chaque vente du croît le bénéfice est partagé moitié-moitié. Lorsque la mère est réformée, c'est le propriétaire qui récupère la totalité de l'argent de sa vente. Dans le deuxième cas, lors des premières ventes de descendants, le propriétaire récupère plus de la moitié des bénéfices (voire tout le bénéfice) pour se rembourser graduellement l'investissement initial. Après que l'investissement initial ait été remboursé, les futurs bénéfices sont partagés en moitié y compris lors de la vente de la mère réformée.

<sup>12</sup> Peut s'agir aussi d'un simple investisseur, ne possédant pas de foncier mais uniquement des capitaux qu'il fait fructifier en faisant appel à un ayant droit de tribu, qui a accès à la ressource fourragère

En ce qui concerne les ovins, la laine est généralement répartie également entre le preneur et le propriétaire, et sert à tisser *djellabas* (vêtements traditionnels), couvertures et tapis entre autres.



**Figure 38. Schématisation de la répartition des bénéfices dans les contrats à part de fruits pour l'élevage.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Du fait qu'il n'existe pas de circuits de commercialisation du lait, le contrat d'association pour les bovins n'inclut pas de partage spécifique sur les produits laitiers. Néanmoins la coutume veut que le preneur du contrat dispose des produits mais qu'il en offre une partie au propriétaire à chaque rencontre.

### *Les contrats pour la terre*

Si le preneur du contrat possède une **force de travail familiale importante** et un ou plusieurs **animaux** (généralement âne ou mule, parfois un cheval) capables de réaliser les travaux agricoles, il peut obtenir un contrat de **khammès**. Une superficie à cultiver en céréales et légumineuses lui est alors confiée. Le propriétaire fournit la terre et les semences, le *khammès* fournit son travail. Le *khammès* reçoit généralement 1/5<sup>ème</sup> de la récolte au moment de la moisson, le mot *khammès* signifiant en arabe 1/5<sup>ème</sup>. Néanmoins, se cachent sous le nom de *khammès* de nombreuses situations, et selon les apports personnels de chacun des membres du contrat, la part de fruit accordée au preneur de la terre peut varier.



Enfin, lorsque le preneur possède plus de moyens (main-d'œuvre familiale, animaux de bât et un peu de capital), il peut obtenir le statut de *n'sas*. Il est alors chargé de cultiver de plus grandes superficies de terres, en faisant appel à la main-d'œuvre de sa famille ainsi qu'à de la main-d'œuvre extérieure journalière. Dans ce cas, les avances pour la production peuvent être réalisées par le propriétaire ou le preneur du contrat, selon l'état de sa trésorerie. Au moment de la récolte, chacun se rembourse de ses dépenses ce qui équivaut à un partage en moitié de celles-ci. La seule exception est celle des dépenses générées par la main-d'œuvre journalière employée par le *n'sas*, qui est entièrement à sa charge (sauf la main-d'œuvre travaillant à la récolte). Le bénéfice est enfin divisé en deux entre le propriétaire et le preneur. Au fur et à mesure de la capitalisation du *n'sas*, le propriétaire peut lui accorder des superficies à cultiver de plus en plus importantes.

L'évolution de ces différents types de contrats d'association au fil du temps sera reprise dans les périodes ultérieures. A l'heure actuelle, le contrat que l'on retrouve très majoritairement est celui du *n'sas*, qui connaît presque autant de variantes et d'adaptations qu'il y a de contrats.

Remarque : dans la région d'étude, nous avons également rencontré le cas de *n'sas* dans une ferme coloniale. La famille en *n'sas* était chargée uniquement de la production du maraîchage, demandant beaucoup de main-d'œuvre et de capitaux.

### 3.2.4. Les systèmes de production des petits propriétaires

Coexistent avec les grandes propriétés coloniales et marocaines, des petits propriétaires fonciers à la tête d'exploitations familiales. Leurs terres font de quelques ares à une dizaine d'hectares, fourchette qui marque déjà une différenciation sociale importante. Les plus petits agriculteurs, dont l'exploitation ne permet pas de dégager suffisamment de production pour nourrir une famille sur l'année, doivent alors **vendre leur force de travail à l'extérieur**. La plupart d'entre eux sont journaliers agricoles, au moins une partie de l'année, et travaillent généralement pour les Français ou bénéficient de contrats à parts de fruits auprès des propriétaires marocains. Au sein de la catégorie des petits propriétaires, il existe également des familles dont la superficie cultivée, même si elle est réduite, leur permet de vivre sans avoir besoin de vendre leur force de travail.

De manière générale, ces petits agriculteurs cultivent des céréales et des légumineuses. Quelques oliviers permettent l'approvisionnement en huile. Ils sont généralement plantés avec un fort espacement, permettant une association de culture entre les rangs d'oliviers. Les agriculteurs capitalisent via un troupeau



constitué d'une ou deux vaches de races locales et parfois d'un petit troupeau ovin. La présence de ce dernier est notamment conditionnée par la disponibilité en main-d'œuvre pouvant aller faire pâturer les animaux tous les jours. Les bêtes pâturent les terres incultes, les jachères et les chaumes de céréales. Les bovins peuvent être regroupés entre plusieurs propriétaires voisins et conduits par une seule personne à tour de rôle (la *nouba*).

Lors du parcage nocturne des animaux, les déjections sont récupérées puis mélangées à de la paille pour obtenir du fumier. Celui-ci n'est généralement pas suffisant pour amender toute la superficie cultivée, et il est utilisé en priorité pour fertiliser les oliviers. Les déjections des bovins conduits au piquet peuvent également être récupérées et séchées pour faire office de combustible, en complément des herbes séchées, des tiges de maïs, des bois de taille et des palmiers nains récoltés quotidiennement par les femmes du foyer. Les déjections bovines déposées lors du pâturage collectif sont, elles, récupérées par les femmes appartenant à des familles n'ayant pas d'atelier d'élevage.

### **3.2.5. Les systèmes de production sur les terres collectives**

Les terres collectives de la région d'étude sont localisées sur la pente entre les deux plateaux. Il s'agit de superficies majoritairement impropres à la culture, comptant de nombreux affleurements rocheux, et dont l'accès à l'eau n'est pas garanti. Elles ne peuvent être valorisées autrement que par les parcours.

Les systèmes de productions sont donc essentiellement tournés vers l'élevage ovin avec parfois des contrats à part de fruits avec des colons ou avec de grands propriétaires marocains. Quand les ayants droits ont accès à quelques ares ou hectares cultivables, ils y pratiquent généralement la même agriculture que les petits propriétaires.

### **3.2.6. Conclusion intermédiaire**

À l'époque coloniale, les droits d'eau sur les sources dans le Saïs se trouvent majoritairement entre les mains des exploitations coloniales. L'administration française s'emploie alors à améliorer les conditions d'accès à l'eau et met en place une gestion efficace de la ressource qui perdurera jusqu'à nos jours. En contrepartie, la vaste majorité des exploitations marocaines n'a qu'un accès très restreint à cette ressource (*cf.* annexe a. Schéma récapitulant l'accès à l'eau dans l'histoire pour les différents systèmes de production.).

Dates	1956	1957	1958	1959	1960	1961	
Politique	Indépendance du Maroc		Troubles paysans dans le Rif et le Moyen Atlas			Décès de S.M. Mohammed V et investiture de S.M. Hassan II	
Reprise de terres	Étatisation d’une partie des terres du Gharb : 1/3 des terres va aux collectivités, 2/3 versés aux domaines de l’Etat			Récupération de 35 000 ha de colonisation officielle ; Contrôle sur les opérations immobilières.			
Distribution de terres hors RA	Distribution de 3410 ha pour 267 bénéficiaires en Basse Moulaya et dans le Gharb		Distribution de 2600 ha pour 156 bénéficiaires dans le Gharb		Distribution de : • 4488 ha pour 703 bénéficiaires au Maroc Confiscation et redistribution de : • 1175 ha du Pacha de Marrakech		Distribution de 4746 ha pour 403 bénéficiaires dans le Gharb, le Haouz et le Tadla
Mise en place de la RA					Début du plan quinquennal 1960-1964 traçant les grandes lignes d’une réforme agraire	Projet législatif visant à appliquer la réforme agraire du plan quinquennal dans les périmètres irrigués (il ne sera présenté par l’ONI qu’en 1963)	
Gestion des fermes étatiques					Création de l’Office National des Irrigations (ONI) chargé de la mise en valeur de 5 grands périmètres irrigués	Création de l’Office National de Modernisation Rurale (ONMR) chargé de la mise en valeur des terres en bour	

**Figure 39. Tableaux récapitulatifs des principaux événements historiques ayant eu lieu pendant la période de l'Indépendance (1956) jusqu'à la mise en place de la réforme agraire et la création des SODEA, SOGETA.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Dates	1962	1963	1964	1965	1966	1967
<b>Politique</b>	Amnistie des personnes condamnées sur les actes entraînant l'indignité nationale ; <b>restitution de leurs biens sauf fonciers</b>		Le Gouvernement communique que les lots de colonisation récupérés <b>ne seront pas immédiatement distribués</b> aux paysans mais confiés à des gérants		<b>Événements dits « de Casablanca »</b> : grèves et manifestations très violemment réprimées	
<b>Reprise de terres</b>	Dahir sur la reprise par l'Etat des lots de <b>colonisation officielle</b> en deux ans ; Contrôle sur la vente et la location de <b>colonisation privée</b>		Des organisations politiques présentent des <b>amendements sur la récupération</b> des terres de réforme agraire		El Alam (quotidien d'Istiqlal) critique <b>l'absence de récupération des terres de colonisation privée</b> et la <b>gestion fonctionnarisée</b> des fermes étatiques	Arrêt momentané de la récupération des terres
<b>Distribution de terres hors RA</b>			Distribution de 1270 ha à 310 bénéficiaires dans le Tadla	Distribution de 1976 ha à 663 bénéficiaires dans le Tadla		
<b>Mise en place de la RA</b>	Présentation du projet législatif de <b>réforme agraire</b> par l'ONI		Les partis Istiqlal et UNFP présentent une proposition de loi portant sur la <b>réforme agraire</b> ; Séminaire organisé par la jeunesse ouvrière sur la <b>réforme agraire</b>	Directive royale prévoyant la création d'un <b>fonds [foncier] commun de la réforme agraire</b> et la distribution des terres contrôlées par l'Etat, prévues pour 1966	Textes sur la <b>réforme agraire</b> organisant l'attribution des terres ; Distributions de terres dans le Gharb et le Tadla en application de ces lois	Arrêt de l'application de la <b>réforme agraire</b>
<b>Gestion des fermes étatiques</b>			Création d'une Centrale de Gestion des Exploitations Agricoles (CGEA) chargée de la <b>gestion des fermes</b> reprises de la colonisation officielle	Fusion de l'ONI et de l'ONMR et <b>création de l'Office de la Mise en Valeur</b> (OMVA)	Dissolution de la CGEA et de l'OMVA, ces fermes passent sous le <b>contrôle des Provinces et des Régions</b>	

Dates	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Politique				Putsch militaire manqué à Skhirat	Attentat contre l'avion royal	Loi de « Marocanisation » Stipulant la reprise des terres de colonisation privées restantes
Reprise de terres						
Distribution de terres hors RA						
Mise en place de la RA		Le souverain préside un conseil des ministres consacré à la <b>distribution des terres</b> dans 6 Provinces	Distribution de 3600 ha dans le cadre de la RA dans la <b>Province de Meknès</b> ; Puis distribution dans la Province d'EL Jadida	Annonce d'un <b>programme exceptionnel de distribution</b> de 58 000 ha en 1971 puis 82 000 ha en 1972	<b>Distributions de terres dans le cadre légal de la RA de 1966</b> Annonce que la <b>distribution des terres est terminée</b> et a porté en tout sur 180 000 ha	Parution de textes sur la <b>réforme agraire</b> remplaçant ceux du 4 Juillet 1966 ; Distribution de terres
Gestion des fermes étatiques		Colloque sur la gestion des Provinces des terres récupérées			Création de la SODEA et de la SOGETA	170 000 ha de céréales récupérées de la colonisation officielle seront labourées par les Caïdats et les communes



### 3.3. De l'Indépendance aux années 1970 : une amélioration des statuts fonciers

*« Les mesures qui seront prises durant les premières années [de l'Indépendance] ne se distingueront ni par la clarté de leur vision ni par leur cohérence. En réalité, cette indétermination n'était elle-même que le reflet des luttes d'influence et des reclassements politiques qui agitaient les sphères du pouvoir durant les premières années de l'Indépendance. »*

Akesbi, 2006.

#### 3.3.1. Introduction générale, nécessaire à la compréhension des deux époques suivantes : 1956-1970 et 1970-1980.

À l'Indépendance, le Maroc hérite d'une structure agraire déjà **fortement inégalitaire**. Une partie de la population rurale, encore affaiblie par la crise de 1940, connaît une **prolétarianisation progressive alarmante**. En parallèle, à cette époque **émerge une classe sociale de notables et commerçants** marocains dotés de fonds pour investir dans l'agriculture. **La paysannerie autant que ces grands propriétaires, revendiquent des droits d'accès à la terre** par récupération des biens coloniaux.

Au sein du pouvoir politique de l'époque, l'enjeu principal de l'Indépendance est donc **la répartition des ressources confisquées aux colons** et un bras de fer politique se met en place entre les partis politiques, portés par des courants de pensée très différents. Dans un premier temps l'État marocain mène une **politique peu favorable à un départ des colons**. Le gouvernement craint la désorganisation de la production agricole en cas de décolonisation trop brutale. En effet, l'État fait confiance aux techniques coloniales de production agricole. Les politiques agricoles jusque dans les années 1970, résultent de cet ensemble de facteurs.

L'Indépendance a débuté par une période trouble qui s'étend de 1956 au début des années 1970 où la lutte pour la répartition des biens coloniaux est très forte. Puis, des années 1970 au début des années 1980, la situation semble se stabiliser avec, finalement, la mise en œuvre d'une réforme agraire et l'institution d'entreprises publiques de gestion du domaine privé de l'État.

#### 3.3.2. Fermes d'État et réforme agraire, résultats d'une lutte de pouvoir pour la répartition des biens coloniaux après l'Indépendance

De 1956 à 1959, l'aile gauche du parti de l'Indépendance Istiqlal prend le pouvoir. Le positionnement de ce parti et en particulier du militant Ben Barka, fortement inspiré des courants de pensée Marxiste, **ne s'oppose pas à la vision productiviste** du développement agricole. Par contre, il souhaite une **meilleure répartition des profits** générés par l'agriculture « moderne » afin qu'elle puisse

bénéficier au plus grand nombre. Du fait de la faible capacité d'investissement de la paysannerie, l'État doit intervenir afin de leur permettre d'accéder aux moyens de production « modernes ». Le programme du parti prévoit alors **l'étatisation progressive des terres coloniales et la mise en place d'une réforme agraire**. Les premières étatisations et redistributions aux paysans ont lieu mais sont de l'ordre du symbolique. Elles concernent uniquement les terres de colonisation officielle, principalement les *merjas* (terres de marécages assainies pendant la période coloniale pour l'installation des colons) du Gharb, au Nord-Ouest du pays (Bouderbala *et al.*, 1974). En 1959, les contrats donnant des concessions de droits de jouissance perpétuelle (baux de long terme) sont révoqués. Cette opération permet la **récupération de 35 000 ha de colonisation officielle** qui deviendront domaine privé de l'État<sup>13</sup>. Une partie de ces terres seulement est redistribuée. Les premiers allotissements distribués sont le fait d'initiatives locales et les modalités sont décidées sans cohérence avec une politique plus globale (Le Coz, 1968). Il ne s'agit pas véritablement d'une réforme agraire au sens que l'expression prendra postérieurement et nous ne parlerons dans ce cas que de distributions hors réforme agraire.

En 1960, **S.M. Mohammed V prend pleinement les pouvoirs du pays**. Bénéficiant d'un soutien populaire important de par son rôle joué pour l'Indépendance du Maroc et profitant des divisions internes qui fracturent l'Istiqlal, le nouveau roi du Maroc assure directement la direction du gouvernement nouvellement indépendant. En 1961 est intronisé S.M. Hassan II qui va mettre en œuvre des mesures pour renforcer ses pouvoirs. Le nouveau roi utilise l'État comme un instrument afin d'asseoir son pouvoir politique. D'après Graciet *et al.* (2012), « il [Hassan II] instaure, dans la Constitution, un article 19 qui lui confère les pleins pouvoirs en tant que « représentant suprême. [...] Il consacre la séparation des pouvoirs judiciaire, exécutif et législatif, tout en créant un quatrième pouvoir, celui qu'il exerce et qui se place au-dessus de tous les autres ». Du point de vue de l'agriculture, cela se traduit par une tentative de mainmise sur les ressources foncières de la colonisation. Pour parvenir à cette fin, la réforme agraire n'est pas souhaitée par le pouvoir royal qui préfère une mise en gestion étatique des fermes expropriées. D'autres acteurs influents s'opposent également à une redistribution des terres coloniales à la paysannerie. Il s'agit de la **classe sociale émergente** des grands et moyens propriétaires (ainsi que tous ceux ayant les moyens de le devenir tels que commerçants et investisseurs) qui souhaitent bénéficier de la structure sociale mise en place sous la colonisation pour se substituer aux colons. Ceci suppose le maintien des rapports de force préexistants. La **logique productive coloniale** est considérée comme étant le vecteur du développement économique du pays. L'agriculture

---

<sup>13</sup> L'État marocain compte un domaine public (les terrains sur lequel se trouvent les forêts, les zones côtières, *etc.*) et un domaine privé (exploitations agricoles où l'État fonctionne comme une entreprise).

coloniale « moderne » car moto-mécanisée, « productive » car ayant des rendements importants, doit être réservée aux gestionnaires les plus à même de gérer les unités de production. Ces « bons gestionnaires » seraient ceux ayant des **capacités importantes d'investissements** et étant **formés techniquement**. En aucun cas la paysannerie marocaine ne répond à ces critères et leur confier la gestion de domaines ne constitue pas, pour eux, une solution envisageable. À l'époque, S.M. Hassan II est en position de force et, malgré la rédaction d'un plan quinquennal prévoyant une réforme agraire, il décide et met en place la gestion étatisée des domaines récupérés. Ainsi naissent en 1960, l'Office National d'Irrigation (ONI) pour la gestion des périmètres irrigués et en 1961, l'Office National de Modernisation Rurale (ONMR) pour la gestion des terres en sec.

Entre 1963 et 1965, la reprise des terres de colonisation marque un tournant : l'étatisation de toutes les terres de colonisation officielle est décidée. Un texte de loi (*dahir*) est édité à cet effet, prévoyant la reprise du patrimoine foncier par tranches entre 1964 et 1966. Cette mesure permet la **récupération de 289 000 ha** (Akesbi, 2006). En 1964, une nouvelle entité étatique est créée pour la gestion des nouvelles terres étatisées, la Centrale de Gestion des Exploitations Agricoles (CGEA). La colonisation privée, quant à elle, n'est pas encore touchée par les mesures d'étatisation de la terre. Vraisemblablement, l'État rencontre déjà des difficultés à gérer les terres de son domaine privé et l'étatisation des terres de colonisation privée ne ferait qu'aggraver ces difficultés (Le Coz, 1968). Cependant, un contrôle sur les transactions relatives aux transferts de patrimoine de la colonisation privée vers le domaine privé marocain est instauré, bien que ces transactions soient en principe interdites. Ceci n'empêche pas le **rachat de propriétés coloniales par des privés Marocains à prix bradés**. Pendant ce temps, le blocage politique contre la mise en place de la réforme agraire continue. Les distributions de terres se font anecdotiques.

1965 marque une rupture dans le cours de l'histoire marocaine : la contestation sociale est à son paroxysme (Graciet *et al.*, 2012). Les **événements dits de « Casablanca »** ensanglantent le pays. Des grèves et des manifestations qui se propagent dans tout le pays sont réprimées dans la violence et le sang. Le Roi proclame alors un état d'exception marqué par la persécution d'opposants politiques et qui durera jusqu'en 1970. La réforme agraire se présente alors comme une **mesure de paix sociale** garantissant au monarque le maintien de son pouvoir. Un véritable déverrouillage politique est entrepris par Directive Royale (1965) prévoyant la réforme agraire pour 1966. Cependant, l'État ne renonce pas à la gestion étatisée des domaines coloniaux malgré les difficultés apparentes. La même année, l'ONI fusionne avec l'ONMR et est créé à la place l'Office de la Mise en Valeur Agricole (OMVA). L'année suivante, la CGEA et l'OMVA sont dissoutes et la gestion du domaine privé de l'État passe entre les mains des provinces et des régions. Cette gestion se révèle stérile et les **contestations de cette décision politique** commencent à se faire sentir.

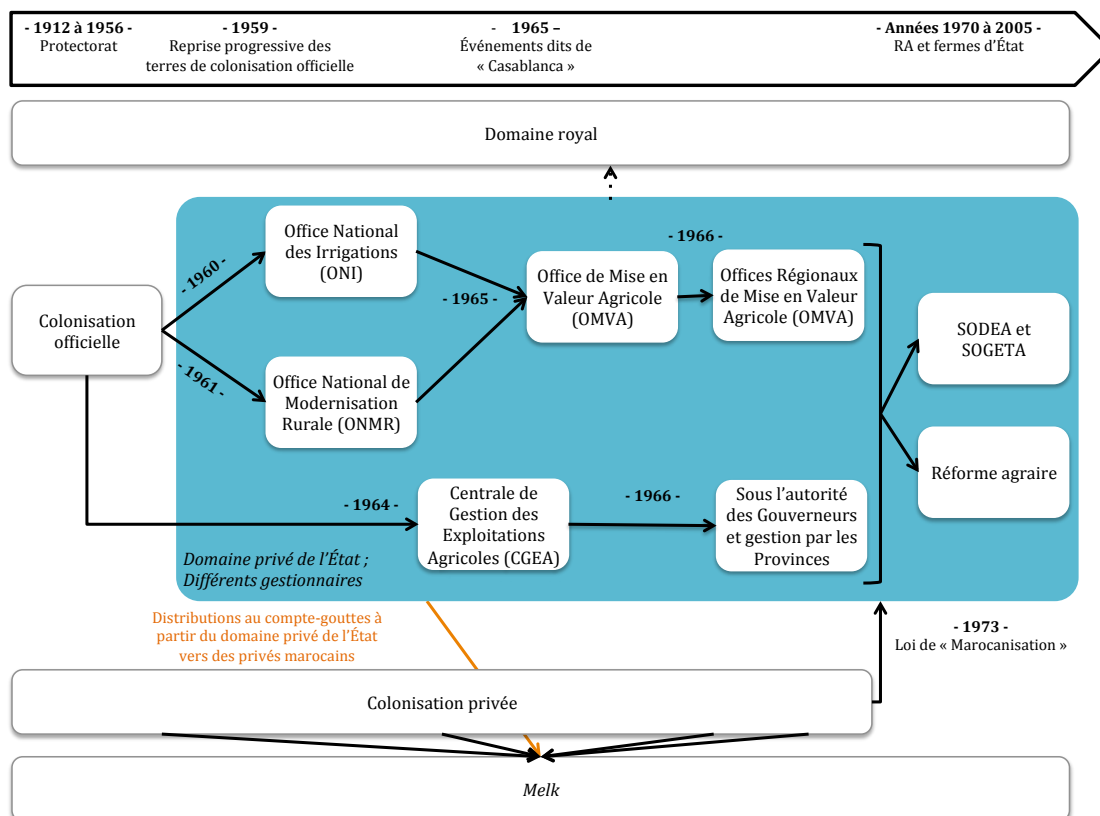


Il faut attendre 1970 pour que les premières distributions de terres dans le cadre de la réforme agraire aient lieu. Elles se localisent d'ailleurs dans la province de Meknès et portent sur 3600 ha.

1971 est marqué par un putsch militaire manqué et 1972 par un attentat raté contre l'avion royal. En 1973, un soulèvement armé menace l'Est du pays. Ces nouvelles formes de contestation ont pour conséquence d'abord, la loi dite de « Marocanisation » dont il sera question plus loin, puis l'accélération du processus de mise en œuvre de la réforme agraire. En 1971, le ministre de l'agriculture et de la réforme agraire annonce un programme exceptionnel de distribution de terres pour 1971 et 1972. Il concerne la distribution de 140 000 ha, notamment dans la province de Meknès. À la fin de l'année 1972, **le ministère communique la fin de l'opération de réforme agraire, qui aura porté sur 180 000 ha au total.** En parallèle, l'État reconnaît l'échec de la gestion de son domaine privé par les provinces et crée de nouvelles entreprises d'État, la Société de Développement Agricole (SODEA) pour la gestion des terres plantées et la Société de Gestion de Terres Agricoles (SOGETA) pour les terres non plantées. La période suivante est consacrée à la mise en œuvre de la réforme agraire et des entreprises étatiques.

Les différentes étapes périodisées dans cette partie sont représentées par un dégradé d'orange sur la frise chronologique des tableaux 39 (*cf. supra*).

Par ailleurs, pendant cette période (1956-1970), des témoignages concordants provenant de nos enquêtes indiquent que des fermes du domaine privé de l'État son l'objet d'appropriations à titre privé par la famille Royale. Comme ces informations n'ont pas pu être vérifiées avec certitude, le transfert de terres depuis le domaine privé de l'État vers le domaine royal figure en pointillés sur la figure récapitulative suivante. Les autres flèches représentent le transfert de terres se déroulant au sein de la période, suivant les différents statuts fonciers qui existent. Au sein du statut « domaine privé de l'État », les flèches symbolisent les transferts entre les divers organismes gestionnaires de ce patrimoine foncier.



**Figure 40. Schéma synthétique présentant le processus de récupération des terres coloniales et les organismes de gestion qui se succèdent.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Les terres de colonisation sont donc l'objet de convoitises et de revendications par les différents groupes sociaux. Cependant, la décolonisation ne se fait que de façon très progressive. L'État entreprend d'abord une reprise du foncier de la **colonisation officielle**. Entre 1956 et 1966, **300 000 ha environ sont étatisés** au niveau national. Pendant cette période, la redistribution de terre sous forme de lots ne se fait qu'au compte-gouttes.

### 3.3.3. La gestion du domaine privé de l'État

#### 3.3.3.1. Les différents organismes gestionnaires

Comme nous l'avons mentionné plus haut, **différents organismes publics se relaient pour la gestion des fermes d'État**. La vision de l'État marocain est imprégnée du productivisme à la Française : une bonne mise en valeur de la terre est celle qui permet la moto-mécanisation et l'utilisation à grande échelle des progrès techniques. Ainsi, un extrait de texte législatif, cité dans *La question agraire au Maroc* de Bouderbala, Chraïba et Pascon, 1974, déclare : « *Il serait souhaitable de transmettre ces terres, une fois récupérées, à l'organisme foncier qui leur donnerait un statut de biens d'Etat. Une telle procédure faciliterait évidemment la mise en valeur par l'Etat de terres déjà constituées en*

*exploitations modernes. Mais il faut s'attendre [...] à ce que les collectivités propriétaires revendiquent ces terres.*». Afin de mettre en valeur les terres étatiques, l'État tente de conserver le fonctionnement des fermes à l'identique par rapport à l'époque coloniale : les caporaux supervisent le travail, les ouvriers permanents exécutent les tâches régulières et les ouvriers temporaires sont recrutés pour les pointes de travail. Cependant, comme le colon ne peut pas être remplacé par un fonctionnaire équivalent, l'État doit trouver des solutions pour le substituer (Le Coz, 1968).

Pour comprendre la stratégie de substitution des colons, nous étudierons l'exemple de l'organisation de la Centrale de Gestion des Exploitations Agricoles (CGEA). Plusieurs unités de production (il s'agit d'une unité foncière, une exploitation agricole anciennement détenue par un colon) sont regroupées en unités de gestion, **les blocs**, sans qu'il n'y ait de remembrement. À la tête du bloc est placé un **gérant**. La taille du bloc est déterminée en fonction de la responsabilité que peut exercer une seule personne, selon un indice quantitatif, de l'ordre de 1000 points. Ainsi, un seul bloc doit représenter 1000 points environs en termes de « quantité de responsabilité ». Ce total est obtenu par addition d'indices de cultures, en fonction de la difficulté que la culture représente à produire. Par exemple, par hectare, les cultures annuelles représentent 1 point, la jachère 0, 5 points ; les oliviers 3 ; les cultures irriguées 8 ; la vigne 8 ; les fruitiers divers et les agrumes 10 points. Dans tout le Maroc furent ainsi constitués 350 blocs allant de 300 ha en cultures irriguées à 1000 ha en sec. Plusieurs blocs sont à leur tour regroupés en **zones** placées sous la responsabilité d'un **technicien, dénommé « inspecteur »**. Un inspecteur peut assumer un indice de responsabilité de 6000 à 10 000 points (soit 6 à 10 blocs). Au dessus des inspecteurs, se trouvent les **inspecteurs centraux**, intervenant d'abord par aire géographique à l'échelle de la province, puis par compétence technique par culture : un inspecteur pour la vigne, les agrumes, les céréales *etc.* (Le Coz, 1968).

D'après les enquêtes, cette époque se caractérise par un sentiment de transition partagé par les différents acteurs : les pouvoirs publics, les ouvriers agricoles et les fonctionnaires d'Etat tels que les gérants. Du fait du **caractère transitoire de leur gestion**, un certain nombre de témoignages s'accordent à dire que les différents gestionnaires profitent de la situation par la vente de troupeaux et de matériel agricole pour leur profit personnel.

Cette forme de gestion centralisée et bureaucratique, montre rapidement ses limites en termes de performances économiques. Le bilan de trois campagnes agricoles successives révèle une dégradation régulière de la marge bénéficiaire qui passe de 30% en 1964 à 17% en 1965 puis 0% en 1966 (Le Coz, 1968).

Outre les difficultés directement imputables au type de gestion choisi (centralisé et bureaucratique), l'État marocain doit faire face à des problèmes d'un autre

ordre. Le manque de ressources humaines qualifiées est criant et des responsabilités sont attribuées à des personnes non pas par leurs compétences mais plutôt par les relations qu'elles peuvent avoir au sein de la hiérarchie. Le manque de ressources financières est également manifeste.

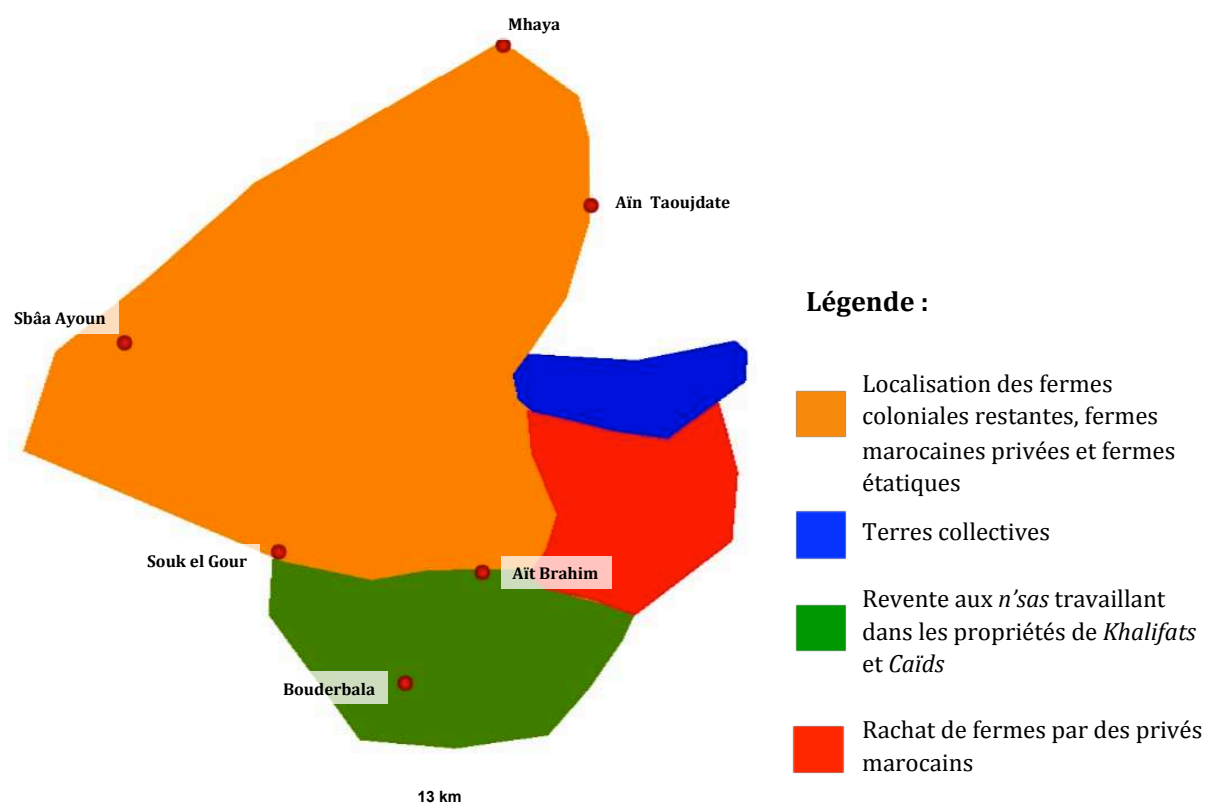
Les échecs économiques successifs de cette forme de gestion sont amplement critiqués par l'opinion publique. Ils se traduisent par un **remaniement et une restructuration des différents offices**, au-dessus desquels se superposent encore différents services de l'Etat (Ministère de l'Agriculture, Ministère des Eaux et Forêts, Ministère de l'Intérieur, *etc.*). En effet, après la création de l'ONI et de l'ONMR, est mise en place la CGEA. En 1965, de la fusion de l'ONI et de l'ONMR naît l'Office de Mise en Valeur Agricole (OMVA). En 1966 le ministre de l'Agriculture reconnaît publiquement les errances dans la gestion de l'OMVA à l'occasion d'un discours officiel à Kenitra prononcé en présence des gérants de ces fermes (Bouderbala *et al.*, 1974). La même année, les problèmes créés par la gestion de la CGEA sont débattus au conseil des ministres. Celui-ci prend alors la décision de **dissoudre la CGEA puis l'OMVA en 1966**. Les exploitations gérées par la CGEA passent alors sous l'autorité des gouverneurs et les revenus générés doivent désormais alimenter le budget des provinces. Au contraire, l'OMVA est divisé en Offices Régionaux de Mise en Valeur Agricole. Au niveau institutionnel, les anciens services de l'ONI et de l'OMVA sont regroupés dans une Direction de la Mise en Valeur au ministère de l'Agriculture. En 1970, une tentative de bilan sur la gestion des terres coloniales récupérées est présentée lors d'une réunion interministérielle comprenant les gouverneurs et les présidents des conseils provinciaux. En parallèle du transfert entre organismes, les terres récupérées par l'Etat sont sans cesse dispersées entre différents services et offices d'Etat dont les Eaux et Forêts, la Direction Régionale de l'Agriculture, *etc.* Dans la région d'étude, les enquêtes auprès des fermes appartenant au domaine privé de l'Etat révèlent que le Saïs n'a pas été épargné par ces processus de gestion étatique et ces transferts de responsabilités entre organismes publics.

Ainsi, à l'organisation au niveau de l'unité de production (c'est-à-dire l'ancienne ferme coloniale), vient se superposer une gestion centralisée et étatique de l'ensemble des unités de production. L'inefficacité de cette gestion se traduit par une baisse des performances économiques. Afin de redresser cette situation, l'Etat restructure les organisations publiques à la tête de ces unités productives. Ces organismes se succèdent, fusionnent entre eux, se divisent, sans réellement apporter des réponses aux problèmes qui se révèlent dès le départ. Cette politique agricole se traduit donc par des échecs à répétition.

Sur le terrain, la conséquence principale est une **désorganisation de la production avec une décapitalisation des troupeaux** au profit des gestionnaires, des retards de paiement des ouvriers, une baisse de la

productivité du travail et une augmentation des prélèvements par multiplication des actifs non directement productifs (administration).

Dans la région d'étude, les fermes d'État (principalement gérées par la CGEA) sont majoritairement localisées sur la zone orange de la carte figure 41.



**Figure 41. Organisation du territoire de la plaine du Saïs à l'Indépendance**

Réalisation : Gameroff et Pommier

### 3.3.3.2. La gestion de la main-d'œuvre

Les ouvriers de l'époque coloniale restent sur place et sont embauchés par les fermes d'État. Leurs conditions se dégradent du fait d'un délai de paiement élevé et de la diminution des salaires. En effet, à l'époque coloniale, les ouvriers étaient payés une fois par semaine, le jour du souk, et pouvaient même recevoir des avances de salaires. Sous la gestion étatique, les avances sont interdites et les délais de paiement s'étendent jusqu'à 3 mois.

D'autres avantages concédés par les colons disparaissent, attisant ainsi la rancune des ouvriers. En effet, les colons permettaient souvent d'avoir des animaux ou de cultiver un petit lopin dans le domaine colonial. L'élevage domestique est alors interdit et le lopin confisqué lors de la reprise de ces fermes par l'État. Une vague de protestations soulève les ouvriers du monde rural. Les fermes d'État reviennent alors sur cette décision et les lopins sont rendus ainsi que l'autorisation de l'élevage domestique. Ces lopins ont été morcelés au fur et à

mesure et aujourd'hui des hameaux (*douars*) composés de nombreuses familles ont vu le jour à leur proximité. Ces hameaux constituent aussi bien des réservoirs de main-d'œuvre pour les unités de production que des refuges pour des familles venues du Rif. La photo suivante prise grâce à Google Earth montre bien l'enclave que constituent ces lopins au sein d'un grand domaine.



**Figure 42. Photo satellitaire représentant une enclave de travailleurs au sein de l'ancien domaine colonial.**

Source : Google Earth. Réalisation : Gameroff et Pommier

La performance des ouvriers agricoles se trouve aussi compromise, les gérants n'exigeant pas le travail des ouvriers. Un ancien ouvrier sous le Protectorat puis travaillant dans la ferme étatique résume la situation ainsi « *si tu travailles pas c'est pareil que si tu travailles* ». Les ouvriers sont d'autant plus difficiles à motiver pour le travail qu'ils avaient **espoir que l'Indépendance se traduise par une amélioration substantielle de leur niveau de vie**. Pour eux cela passe d'abord par l'obtention d'un lot de réforme agraire. En aucun cas les ouvriers n'aspirent à devenir des ouvriers-fonctionnaires. Leur mécontentement se traduit donc par une baisse de la productivité de leur travail qui se répercute également sur la performance économique des fermes d'Etat.

Au sein des ouvriers agricoles, une exception existe cependant. Il s'agit de « l'élite ouvrière » constituée des **ouvriers spécialisés** (tractoristes, greffeurs, etc.). Ces ouvriers font valoir leur savoir-faire au sein des exploitations étatiques et sont rémunérés en conséquence. Ils bénéficient également du statut d'ouvrier permanent, leur permettant de bénéficier de la garantie de l'emploi (Pascon, 1986).

### 3.3.3.3. Les systèmes de production

L'État conçoit le système de production de ces fermes de sorte qu'il soit exemplaire et vecteur de modernisation des campagnes. Il investit dans l'adoption des techniques de pointe. La production est moto-mécanisée et l'accès à l'eau garanti dans bien des cas. En effet, les fermes coloniales sont récupérées avec l'ensemble du matériel ainsi que les tours d'eau. L'adoption des engrais chimiques se fait dès les années 1960.

Les types de culture pratiqués par ces fermes sont les mêmes que pendant l'époque coloniale. Comme certaines fermes reprises ont accès à l'eau superficielle et d'autres pas, cela se retrouve au niveau des fermes d'État : certaines pratiquent **uniquement la céréaliculture en rotation avec des légumineuses** et d'autres des **cultures irriguées, des fruitiers principalement**. Cependant, les plans de culture doivent être soumis à validation par Rabat sur propositions du gérant.

L'essence et les réparations du matériel font l'objet de demandes auprès de l'inspecteur de zone qui transmet lui-même la demande auprès du service technique de la province. Cette démarche étant très longue, les gérants s'entraident entre blocs mais dans l'ensemble ce mécanisme se révèle peu efficace (Le Coz, 1968). Le renouvellement du matériel est donc compromis du fait des défaillances du système.

### 3.3.4. Le devenir des terres de colonisation privée

#### 3.3.4.1. Le rachat des terres de colonisation privée

Les terres de **colonisation privée** sont épargnées par le processus d'étatisation des terres coloniales pendant toute cette période. Des milliers d'hectares restent entre les mains de colons. Cette situation suscite un mécontentement flagrant au sein de la population au point qu' *El Alam*, quotidien du parti Istiqlal, publie en 1966 un article critique sur **la non-récupération des terres de colonisation privée**. Malgré quelques lois s'opposant à la reprise de ces terres par des privés marocains, ce phénomène est important. Au niveau national, **les deux tiers des terres de colonisation privée passent entre les mains de propriétaires marocains** sans pour autant être morcelées, soit 480 000 ha concernés sur les 730 000 ha de colonisation privée (Bouderbala *et al.*, 1974).

Malgré une pression certaine de la part de la société civile sur le gouvernement pour la reprise des terres de colonisation publique et privée, **l'Etat ne se résout que difficilement à entreprendre la récupération des terres de colonisation privée**. Avant de prendre la décision d'exproprier les colons étrangers du Maroc, l'Etat prend un certain nombre de mesures pour le contrôle de ces terres afin d'éviter qu'elles ne passent pas entre les mains de particuliers marocains. Ainsi, en 1959 est institué le premier contrôle sur les opérations immobilières



réalisées par les étrangers. Il vise à empêcher le transfert des terres de colonisation privée vers des agriculteurs particuliers marocains. En 1963, un *dahir* va également dans le sens d'une surveillance accrue sur les opérations de vente et de location (de plus de 3 ans) de terres agricoles appartenant à des étrangers ou à des sociétés. Par ce *dahir*, l'Etat obtient un droit de préemption sur ces superficies afin d'éviter que n'échappent à son contrôle des terres de colonisation privée. Pour atteindre le même objectif de contrôle, en 1963 le recensement les propriétés agricoles appartenant à des étrangers est décidé également (Bouderbala *et al.*, 1974).

Le *dahir* du 2 mars 1973 marque un tournant dans cette politique. **Les terres de colonisation privée non encore revendues sont finalement soumises à confiscation sans indemnisation** (Bouderbala, 1992). Cette loi est connue sous le nom de « loi de Marocanisation ». Un extrait de ce *dahir*, cité dans La question agraire au Maroc de Bouderbala, Chraïba et Pascon (1974) montre bien l'ampleur de la décision :

*« Nous avons revêtu de notre sceau un Dahir décidant la récupération des terres appartenant encore à des étrangers par application du principe unanimement admis aux termes duquel **la propriété de la terre est un droit des seuls nationaux**. Ces terres seront distribuées dans le cadre de la réforme agraire. ».*

Suite à ce *dahir*, les étrangers sont pour la plupart d'entre eux, délogés. À cette époque, aucune indemnisation n'est prévue pour les colons, qui tentent alors de détourner ce *dahir* en vendant leur propriété, même de façon illégale, à prix bradés. **Entre 1956 et les années 1970, les terres de colonisation privées sont massivement rachetées par des propriétaires marocains** malgré le caractère souvent illégal de ces opérations.

Ce n'est donc qu'en 1973 que la totalité du foncier entre les mains des colons se trouve entièrement réparti entre des propriétaires marocains et l'Etat.

#### **3.3.4.2. Les catégories sociales qui bénéficient du rachat des terres**

Les familles marocaines ayant bénéficié des achats de terres coloniales sont, dans la région d'étude, de grands propriétaires fonciers (notables) issus de l'époque coloniale (*cf.* 3.2 L'époque du Protectorat 1912-1956) et des personnes ayant eu la possibilité d'accumuler du capital (*cf.* annexe b. Évolution des statuts fonciers dans l'histoire). Ce capital initial peut être constitué par une activité extérieure à l'agriculture et ces nouveaux propriétaires peuvent être citadins aussi bien que ruraux.

La nouvelle loi sur **l'imposition de l'agriculture est révisée en 1961**. Sont exonérés d'impôts tous les ménages dont le revenu agricole provient seulement



de « *la vente en dehors de toute boutique ou magasin, la manipulation et le transport des récoltes et des fruits provenant des terrains qu'ils exploitent et la vente du bétail qu'ils y élèvent* ». **De fait, les neuf dixièmes des exploitations agricoles, indépendamment de leur taille et surtout du revenu agricole dégagé, sont exonérées d'impôt.** Cette mesure bénéficie principalement aux moyens et grands propriétaires (Akesbi, 2006) et provoque également une **ruée vers la terre** d'investisseurs cherchant à faire fructifier leur capital en payant le moins d'impôts. Les autres familles ayant eu la possibilité d'accumuler du capital sont celles ayant obtenu des terres à contrat à part de fruit (*n'sas*). Ces familles-là sont soit celles disposant d'une main-d'œuvre familiale importante, soit celles disposant d'un attelage complet. D'après Jean Le Coz (1968), à l'époque « *la possession d'un attelage [est] souvent plus importante que la terre : autour de la jouja [attelage] se forme l'unité d'exploitation à tel point qu'on a pu écrire que dans le Gharb et le Saïs, l'attelage est le véritable pivot de l'exploitation familiale* ». Cet attelage est pratiquement indispensable pour l'obtention des terres sous contrat à part de fruit (50% du fruit). Un **petit capital initial** suffit pour acheter une première ferme pouvant être de taille relativement réduite (quelques dizaines d'hectares). Quelques années plus tard, ces exploitations agricoles sont en mesure de s'agrandir et d'acheter des terrains de taille plus conséquente (jusqu'à la centaine d'hectare). Ces diverses transactions sont avant tout permises par le **faible coût de la terre**, les colons privés bradant leurs fermes afin de ne pas être expropriés et non-indemnisés par l'Etat.

Cet accès à la terre se traduit par une **amélioration des statuts fonciers** dans la région d'étude. Les *khammès* deviennent *n'sas* et certains ouvriers deviennent *khammès* pour les nouveaux propriétaires marocains. Les grands domaines Marocains se consolident ainsi et en parallèle de nouvelles familles ont accès au foncier. Une grande partie de la population rurale reste cependant exclue de ce processus, en particulier les ouvriers agricoles qui ne disposent d'aucun capital. Les terres de colonisation privée profitent donc majoritairement aux classes moyennes et hautes des campagnes mais aussi des villes.

Parmi les repreneurs de terres Marocains, certains réussiront à constituer de véritables empires encore présents aujourd'hui sur le terrain.

Dans la région d'étude, une partie importante de ces exploitations se trouve au niveau de la zone rouge sur la carte de la figure 41, dans la partie Nord-Est du plateau de Meknès.

#### **3.3.4.3. Les systèmes de production mis en place**

Lors du rachat de ces fermes, les familles marocaines ont également **accès aux droits d'eau superficielle** qui à l'époque sont rattachés à la terre. Cet accès à l'eau permet une reconversion de surfaces en céréaliculture vers des

**plantations diversifiées.** Peuvent être cités les amandiers, abricotiers, oliviers, pruniers, orangers et pommiers. **Le maraîchage** est pratiqué en contrats à part de fruits (50% du fruit) au profit d'ouvriers permanents ce qui leur permet à eux aussi d'améliorer leur statut en leur autorisant l'accumulation de capital. Les cultures maraîchères se diversifient au sein des fermes récupérées, une partie d'entre elles étant réservée à l'autoconsommation familiale.

Le parc matériel colonial est vendu avec la propriété. Les fermes marocaines s'équipent ainsi progressivement de **matériel moto-mécanisé** provenant à la fois du rachat des fermes coloniales avec le parc matériel et du matériel agricole importé et autrefois disponible uniquement pour les colons. Les superficies moto-mécanisées sont ainsi agrandies du fait qu'un même tracteur cultivera à la fois les surfaces de l'ancienne ferme coloniale et les surfaces de fermes marocaines achetées préalablement et non moto-mécanisées auparavant. **Les opérations culturales qui sont moto-mécanisées concernent la céréaliculture** : labour, épandage d'engrais, moisson et battage. La généralisation de la moto-mécanisation et en particulier de la moissonneuse-batteuse entraîne une **diminution de l'emploi agricole** dans les campagnes et de nombreux ouvriers journaliers peinent à compléter leur revenu. Les relations de type clientélistes qui les lient aux propriétaires fonciers aggravent leur situation. En effet, à cette époque-là, les ouvriers acceptent souvent des salaires plus bas que les autres en échange de services tels que la garantie de l'emploi. Ils sont également prêts à ne pas protester contre leurs conditions de travail en échange d'avances sur le salaire (Ben Taïba, 1994). Ce type de rapport de force leur rend service à court terme mais à long terme il ne permet pas l'amélioration de leur niveau de vie. De plus, dans certaines propriétés, la production céréalière était assurée par des *khammès*. Ce statut social concerne les familles qui ne disposent que de leur force de travail (pas d'attelage) pour cultiver la terre du propriétaire. En échange, ils reçoivent 20% de la récolte. Du fait de la moto-mécanisation des opérations culturales céréalières, ce statut disparaît progressivement. Ils rejoignent, pour la plupart, la masse des ouvriers agricoles.

Les exploitations sont donc de **type patronal avec un capital familial**, une main-d'œuvre familiale importante occupée à la surveillance des travaux des champs ou à l'élevage et le recours à une **main-d'œuvre extérieure** pour la production maraîchère ou fruitière.

Ces exploitations bénéficient également de l'encadrement de l'Etat marocain à travers la mise en place de différentes institutions et programmes. En 1957, les **Secteurs de Modernisation du Paysannat (SMP) deviennent les Centres de Travaux (CT)** dont la mission est essentiellement de faire de la vulgarisation agricole. Ces CT distribuent des intrants subventionnés et dispensent des formations gratuites aux agriculteurs. Des « opérations » (i.e. politiques visant un objectif spécifique) viennent renforcer le travail des CT : « l'opération labour » est lancée entre 1957 et 1962 et « l'opération engrais » entre 1966 et 1973. En

1961, le **crédit agricole** est réorganisé avec la création de la Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCA) dont la mission est de faire profiter du crédit à une frange plus large d'agriculteurs. En 1967, la création d'un réseau de Caisses Locales du Crédit Agricole vient encore renforcer le financement de l'agriculture (Akesbi, 2006). Bien que le travail des CT bénéficie à l'ensemble des agriculteurs de la région, le crédit agricole bénéficie majoritairement à ces exploitations agricoles (celles ayant pu s'agrandir au moment de la décolonisation par rachat de propriétés coloniales).

De plus, dès les années 1960, une politique **protectionniste des prix** pour les produits alimentaires de base est mise en place. Cette politique, permettant à la fois de préserver les consommateurs urbains et de mieux rémunérer les agriculteurs, est financée par des subventions. Celles-ci sont gérées par l'Office National des Céréales et des Légumineuses pour les céréales et par la Caisse de compensation pour les autres produits. Le maraîchage, les agrumes ou encore l'huile d'olive, destinés à l'exportation, **ne bénéficient pas, eux, de protections tarifaires** (Akesbi, 2006). Cette politique des prix est également valable pour les autres catégories d'exploitations décrites ci-dessous.

### 3.3.5. Les terres de notables dans la région d'étude

En 1959, l'État nouvellement indépendant décide de frapper « d'indignation nationale », les Marocains ayant collaboré le plus ostensiblement avec le Protectorat Français. Ces personnes voient leurs biens confisqués et leurs terres expropriées. Certains Caïds ayant travaillé avec les français dans la région d'étude, prennent alors la décision de « vendre » la terre aux personnes qui la cultivaient par contrats à part de fruits. En particulier, une propriété de l'ordre du millier d'hectares, est ainsi rachetée par les personnes qui la travaillent, par lots de l'ordre de la dizaine d'hectares. Ce phénomène a lieu sur la zone verte de la carte figure 41 *cf. supra*.

En 1963, les personnes condamnées par la commission d'enquête sur les actes entraînant l'indignité nationale sont amnistiées. Leurs biens sont restitués sauf les propriétés agricoles.

### 3.3.6. Les systèmes de production dans les petites propriétés marocaines

Les petites propriétés marocaines n'ont, quant à elles, pas la possibilité de racheter des fermes coloniales.

Pour la majorité d'entre elles, la **situation s'améliore** cependant car elles ont accès à de nouvelles terres par l'intermédiaire de contrats à part de fruit. Ces contrats sont passés auprès des nouveaux propriétaires marocains (*cf. partie précédente*) qui ne sont pas en mesure de cultiver seuls du fait de la nouvelle étendue de leur terre. Malgré les inconvénients que ces contrats peuvent générer (insécurité pour l'agriculteur prenant le bail, moindre investissement sur les

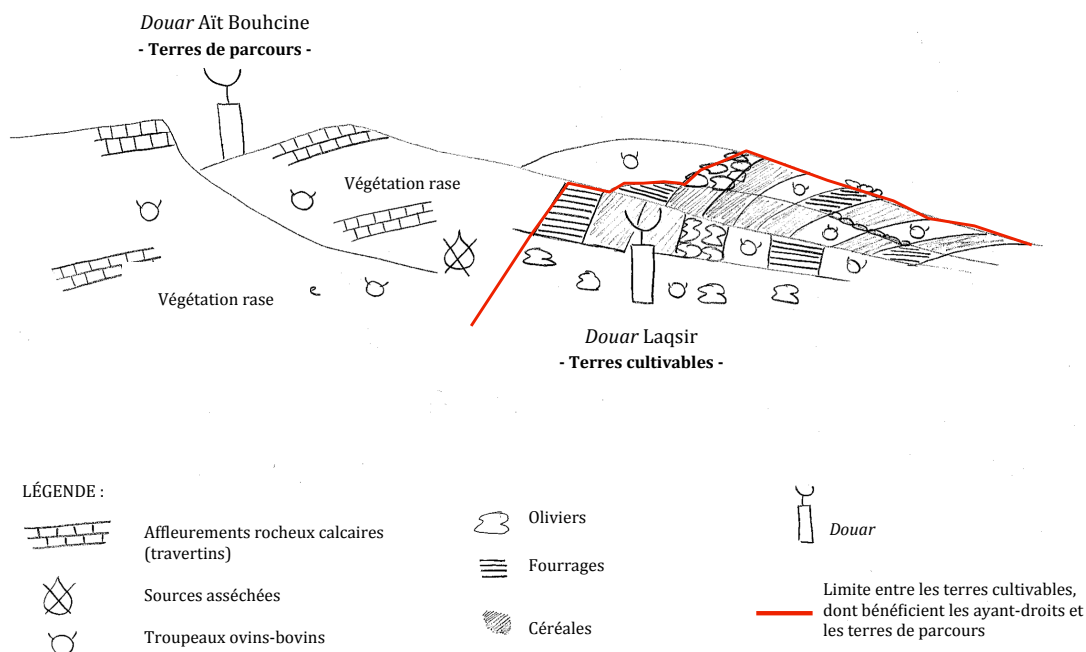
terres, entre autres), dans la région d'étude ils se sont traduits souvent par une situation gagnant-gagnant. Les petits agriculteurs **accèdent à la terre et à l'eau**, facteurs de production qui leur manquent, et peuvent continuer et accélérer le processus d'accumulation de capital. Les cultures faisant l'objet de ces contrats sont les cultures maraîchères. **L'eau** rendant possible leur production, **provient des tours d'eau rachetés aux exploitations coloniales** par les propriétaires de la terre. Sur les terres en propriété, un ou plusieurs membres de la famille cultive une production majoritairement tournée vers l'autoconsommation : production de céréales en sec en rotation avec de nombreuses légumineuses, légumes dans le jardin potager à proximité de la maison ainsi que quelques arbres fruitiers.

Certaines opérations culturales sont moto-mécanisées (la moisson, le battage et le labour) par les CT. Ceux-ci fournissent un service de travaux à façon financé par l'État. De plus, les CT vulgarisent l'utilisation d'engrais chimiques de synthèse à prix subventionnés.

#### 3.3.7. Sur les terres collectives

L'attribution de terres aux tribus, opérée pendant le Protectorat français, **ne sera pas remise en cause**, du moins sur le terrain d'étude, par l'État marocain.

Les systèmes de production mis en place dans la période précédente se maintiennent. Ces systèmes sont localisés au niveau du hameau (*douar*) Laqsir à proximité des parcelles cultivables (*cf.* figure 43).



**Figure 43. Organisation de l'espace des terres collectives dans la région d'étude**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

Pendant cette période et ce jusqu'à aujourd'hui, les terres collectives de la région d'étude connaissent cependant **une arrivée massive de familles en provenance du Rif** (montagnes du Nord du Maroc). Elles fondent le *douar* Aït Bouhcine sur les terres de parcours (cf. figure 43). En théorie, ces familles ne sont pas des ayants-droits de ces terres collectives et ne peuvent en revendiquer la jouissance. De fait, les ayants-droits tentent de les déloger lorsque l'afflux migratoire devient massif mais une décision du pouvoir politique local légalise finalement leur présence. Les nouveaux arrivants ne bénéficient pas de terres cultivables mais peuvent emmener leurs troupeaux pâturer sur les parcours collectifs. Le plus souvent les femmes s'occupent des vaches et les jeunes hommes s'emploient comme main-d'œuvre ouvrière. Les plus jeunes ou le père emmènent les moutons au pâturage. Les animaux sont complémentés le soir, à l'étable. Les étables sont élémentaires et ne peuvent contenir que peu d'animaux.

### 3.3.8. Conclusion intermédiaire

L'Indépendance marque alors l'émergence d'une nouvelle élite foncière, possédant en sus, dans le Saïs, de droits d'eau importants sur les sources. La concentration des droits d'eau, rachetés avec la terre aux exploitations coloniales, entre les mains de cette élite, sera maintenue jusque dans les années 1980.

Les droits d'eau sont également confisqués par l'État marocain lors de la reprise des terres de colonisation officielle et privée.

La vaste majorité des exploitations dans le Saïs est alors dépourvue d'un accès officiel à l'eau de surface. Officieusement, moyennant quelques arrangements, l'eau peut être détournée au profit de plus petits agriculteurs. Cela ne leur permet pas de mettre en place des systèmes de cultures fondés sur le maraîchage irrigué.



### 3.4. Des années 1970 au programme d'ajustement structurel (début des années 1980) : une réforme agraire incomplète et un maintien des fermes étatiques

*« Toute réforme agraire est la résultante de deux courants de revendications, aux forces plus ou moins confondues : revendication sociale, avec pour but une meilleure distribution des richesses, revendication économique avec pour objectif la mise en place d'unités de production plus efficaces. Mais parce qu'elle modifie les rapports de force dans une société et qu'elle vise à orienter la production agricole, elle ne peut éviter de constituer également un choix politique. Opération volontariste, elle est l'expression d'une certaine forme de technocratie et un instrument idéologique. »*

Les réformes agraires de Jean Le Coz, 1974 cité par Rivière, 2010.

#### 3.4.1. La mise en place des coopératives de réforme agraire

Le processus de mise en place d'une politique cohérente de réforme agraire, aura pris 16 ans. Les enjeux et péripéties politiques ayant abouti à celle-ci ont été décrits dans la période précédente car s'étant déroulés entre 1956 et le début des années 1970.

Pour toute cette partie, les textes officiels cités proviennent de la section III du Chapitre 1<sup>er</sup> du Plan quinquennal 1960-1964 scellé le 17 novembre 1960. L'intégralité du document est reproduite dans La question agraire au Maroc signé par Bouderbala, Chraïbi et Pascon en 1974.

Le modèle de développement sur lequel se fondent tous les principes de la réforme agraire marocaine est qualifié de « **modernisation descendante** » (Errahj, 2012).

##### 3.4.1.1. Les objectifs de la réforme agraire

Les objectifs officiels de la réforme agraire sont nombreux et partent de la constatation que « 90% de la population agricole vit du revenu de la moitié de la terre alors que l'autre moitié échoit à 10% de la population ». À partir de là, le texte de loi se fixe comme objectif premier « [la création des] **conditions d'une meilleure répartition de la production** car la situation actuelle est essentiellement issue d'une trop inégale répartition, que celle-ci provienne de la répartition de la terre ou bien des rapports et des formes d'exploitation ».

À ce premier objectif officiel se subordonnent les objectifs secondaires suivants :

- **L'augmentation de la production agricole ;**
- **L'amélioration des conditions de vie** des populations rurales afin de limiter l'exode rural ;



- La **modernisation des campagnes** afin de réduire la fracture entre *latifundia* et *minifundia*.

Par ailleurs, du fait du contexte particulièrement tendu au Maroc à l'époque, des objectifs politiques, moins officiels, sont également recherchés. Parmi ces objectifs, peuvent être cités :

- Le **contrôle politique** des populations rurales ;
- Le **maintien du contrôle étatique** sur les terres et sur la production agricole ;
- La **captation** d'un maximum de la **valeur ajoutée** créée.

Les parties suivantes montrent quelles ont été les mesures permettant de répondre aux différents objectifs précédemment définis.

#### L'augmentation de la production agricole

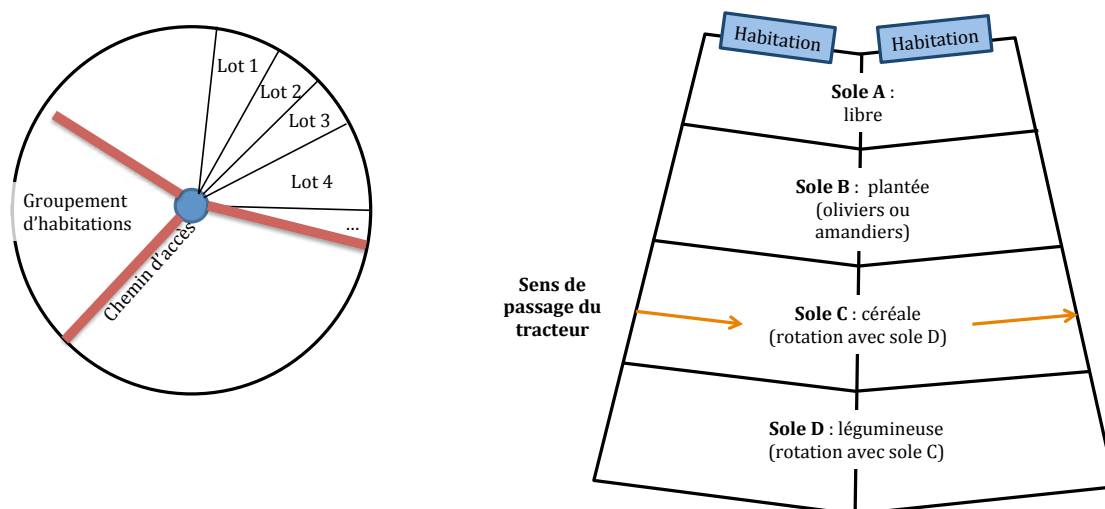
La réforme agraire, telle qu'elle est conçue par l'État marocain de l'époque, doit faire face à un paradoxe important. La modernisation passerait forcément par la moto-mécanisation et l'emploi de techniques agricoles, ne présentant d'intérêt que pour de grandes surfaces. Comment, dans ce cas, concilier la nécessité de maintenir de grandes unités de production tout en allotissant et donc en divisant le foncier ? Le parti pris de l'État sera donc de tenter de **maintenir une organisation administrative au niveau de l'unité de production** et de seulement subordonner le travail de la terre aux agriculteurs. Les agriculteurs sont perçus comme devant être de simples exécutants, leur statut devant être celui d'ouvriers-fonctionnaires. Cette citation du texte de loi est particulièrement révélatrice de cette idéologie : « [...] *le passage brutal de l'exploitation traditionnelle individuelle à l'exploitation moderne collective suppose un encadrement très étroit et pratiquement la transformation des agriculteurs en salariés agricoles de l'État* ». Tous les facteurs de production (sauf le travail), ainsi que la commercialisation des récoltes, seront assurées au niveau de l'unité de production et non au niveau du lot attribué. **L'organisation de la production est donc considérée comme devant être forcément coopérative.**

Le plan quinquennal affirme ainsi : « *Toute la réforme agricole devra donc chercher à faire accepter des formes collectives d'exploitation aux paysans et s'orientera vers la constitution de coopératives* ». Différentes formes de coopératives verront le jour au Maroc. Dans la région d'étude, il s'agira seulement de **coopératives de services**.

Des **objectifs de production** sont ainsi décidés au niveau de la coopérative. Afin d'y répondre, les assolements sont planifiés par le directeur de coopérative qui les impose aux coopérants. Tous les **moyens de production** sont mis à disposition des coopérants. Le matériel pour la mécanisation des travaux des champs est collectif. La coopérative fournit les intrants et le crédit et se rembourse au moment de la commercialisation. Le texte de loi précise en effet

que « *La réforme agricole devra donc se donner comme objectif d'obtenir des exploitations de format satisfaisant, adaptées aux conditions de la modernisation des techniques, de la rentabilité et de l'emploi* ».

Afin **d'augmenter encore l'efficacité du système**, une nouvelle forme d'organisation de l'espace est trouvée. En effet, des « aménagements circulaires radiants » selon l'expression de Lôra Rivière (2011) sont décidés. Les coopératives sont organisées autour d'un centre où sont disposées les habitations. Un cercle, respectant le plus possible les limites de l'unité de production, est tracé et les lots sont répartis sous forme de « parts de fromages ».



**Figure 44. Organisation des coopératives en aménagements circulaires radiants**  
Réalisation Gameroff et Pommier

L'organisation en soles concentriques devait permettre de réaliser les travaux moto-mécanisés de façon circulaire sans différencier les lots de manière individuelle (cf. figure 44).

Des bureaux d'études nationaux et étrangers s'emploient à délimiter les lots le plus équitablement possible en tenant compte de la **qualité des sols** autant que de la contrainte « circulaire ». En effet, les lots dont les sols sont plus pierreux seront plus grands que autres lots. D'autres paramètres permettant de mesurer la qualité des sols sont pris en compte pour le calcul du rendement moyen et donc de la production totale pouvant être espérée d'un lot.

L'amélioration des conditions de vie des populations rurales et la limitation de l'exode rural

Le plan quinquennal cherche également à améliorer les conditions de vie des bénéficiaires de la réforme agraire. Le texte s'exprime ainsi : « *Système juridico-administratif mis en place pour améliorer la situation foncière agricole selon les axes : de larges opérations de distribution des terres au profit notamment des petits agriculteurs sans terre, dans un souci d'équité sociale et de lutte contre*

**la pauvreté** ». Ainsi, les bénéficiaires de la réforme agraire doivent être les familles les plus vulnérables c'est-à-dire celles d'ouvriers sans terre ou celles dotées de très petites surfaces.

Pour lutter contre la pauvreté, un calcul est effectué permettant de déterminer le revenu que doit dégager le lot afin de faire vivre une famille de taille moyenne. Le montant calculé est de **4000 DH de revenu annuel**. À partir de ce montant, des rendements estimés multipliés par les prix espérés, permettent de remonter à la surface minimale nécessaire pour atteindre ces 4000 DH. Le gouvernement détermine ainsi qu'une famille doit être munie d'un lot de 5 ha en irrigué et d'entre 16 et 22 ha en sec (Swearingen, 1987). Il est intéressant de noter que ce calcul ne tient pas compte de la taille de la famille des bénéficiaires et qu'elle ne s'intéresse qu'à des données agricoles (rendement, prix, surface). Les lots de réforme agraire sont donc de « format satisfaisant » et sont régis par des réglementations particulières. La propriété de la terre revenant à l'État, le lot ne peut pas être partagé selon la loi islamique (une part pour les garçons, une demi-part pour les filles). Ce qui se transmet est le **droit de bénéficiaire du lot**. Il ne se transmet qu'à un héritier unique, désigné par la famille. Cette norme correspond à la volonté des dirigeants de conserver des exploitations de « format satisfaisant » afin de **limiter le morcellement de la propriété**.

Afin d'**améliorer les conditions de vie** des bénéficiaires de la réforme agraire, des mesures spécifiques sont prévues. Le centre de la coopérative est souvent choisi au niveau d'un **point d'eau**, datant de l'époque coloniale. 1000 m<sup>2</sup> par famille sont prévus pour **la construction de l'habitation en dur** et de l'étable. L'accès à l'**électricité** est également prévu pour tous les attributaires. Une **mosquée** est aménagée au centre des habitations.

Cette amélioration des conditions de vie aurait pour effet induit de transformer le milieu rural afin de le rendre plus attractif. L'augmentation du revenu agricole aurait également pour effet de retenir les populations rurales à la campagne. Ces deux facteurs conjugués permettent de limiter l'exode rural.

La modernisation des campagnes et la volonté de réduire la fracture entre latifundia et minifundia

L'écart entre *minifundia* et *latifundia* dans les campagnes marocaines ne cesse de se creuser. Afin de le limiter, la réforme agraire est présentée comme un instrument à même d'y parvenir. La première mesure importante de la réforme agraire est donc la dotation en terre de familles agricoles dans le cadre de coopératives afin de leur permettre l'accès à la « modernité ».

Malgré la déclaration d'intention suivante, rien n'est fait pour limiter les *latifundia*. « *Considérant l'importance numérique des exploitations ne fournissant qu'un revenu insuffisant aux familles qui y travaillent ; considérant que ce fait est aggravé par la concentration de la propriété privée, [...], l'État visera à empêcher*

*l'agrandissement ou la constitution de propriétés latifundiaires* ». Cette déclaration est restée lettre morte et ce jusqu'à aujourd'hui.

#### Le contrôle politique des populations rurales

La création de toutes pièces de hameaux villageois au centre des coopératives de réforme agraire est un moyen de regrouper les familles afin de **faciliter la surveillance**. En effet, pendant cette période de tensions politiques fortes, surveiller les dissidents et opposants au régime devient un enjeu majeur.

Un **bureau de vote** est aménagé au sein de chaque coopérative. Des **consignes de votes** sont données aux présidents de coopératives par des représentants de l'État et le décompte des voix par bureau de vote permet de vérifier si les coopérants ont bien observé celles-ci.

#### Le maintien du contrôle étatique sur les terres

*« L'État confiera les terres **contrôlées par lui** à des paysans qui jouiront de l'usufruit, la nue-propriété restant à l'État, aux Institutions ou aux collectivités. L'objectif final demeurera la constitution d'unités-exploitation collectives sur ces terres »*. La **nue-propriété des terres restant à l'État**, celui-ci se réserve le droit de décider de tout. Il peut donc choisir, sans concertation, des assolements, des itinéraires techniques, des attributaires, de la commercialisation, etc. La résistance des agriculteurs face à cela se fait sentir dès les premières années de la réforme agraire.

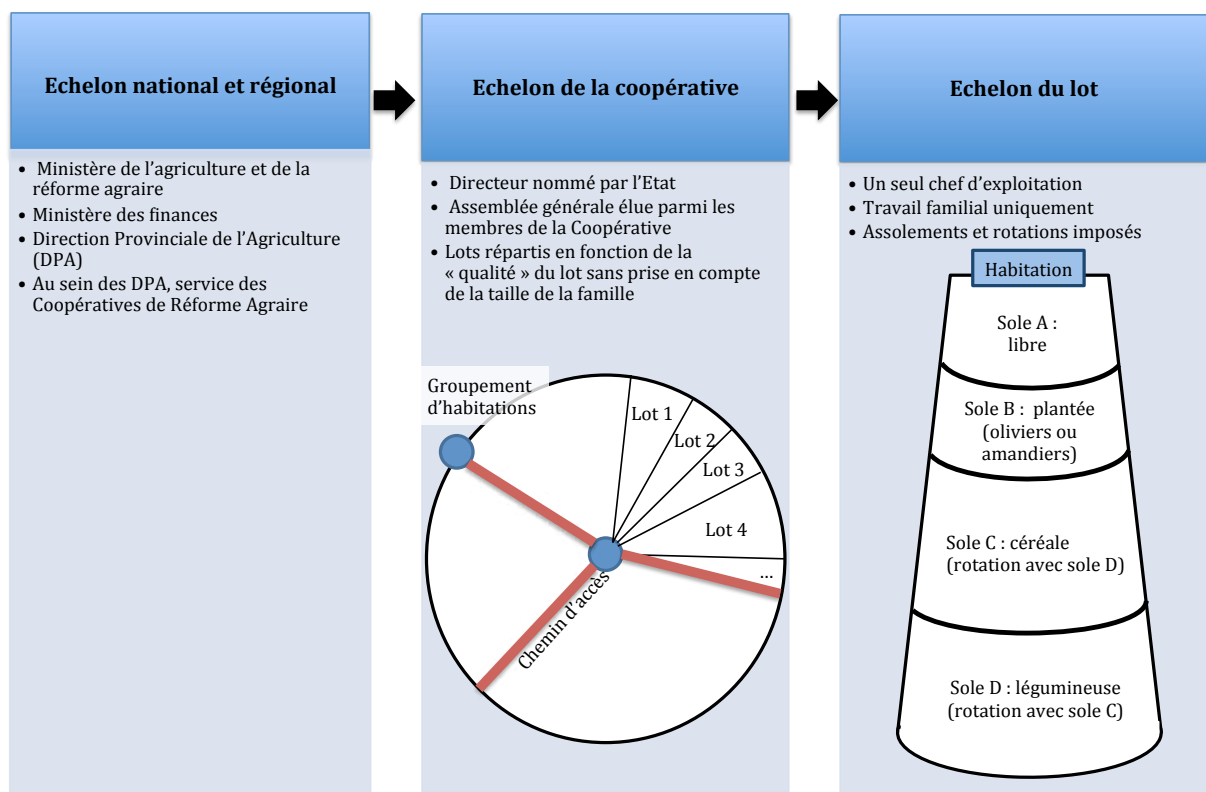
#### La captation d'un maximum de la valeur ajoutée créée

Le parti politique Union Nationale des Forces Populaires (UNFP), dont l'idéologie est marquée à gauche, signalait déjà le risque d'une réforme agraire par trop bureaucratique. Outre les problèmes d'efficacité que la bureaucratie peut poser, l'UNFP souligne le **danger de trop grands prélèvements à la valeur ajoutée créée** destinés à financer la machine administrative de la réforme agraire (Bouderbala *et al.*, 1974).

C'est exactement ce qui se passera par la suite. Il est difficile de quantifier précisément le pourcentage que l'État prélève lors de la commercialisation des récoltes. **Au travers des intérêts sur les crédits**, l'État finance le fonctionnement administratif. L'État prélève également un **montant annuel correspondant à la valeur de la terre** négociée lors de l'attribution de lot et indexée sur le prix du blé. Les chiffres cités par les agriculteurs sont les suivants. Un paiement annuel de 2 500 DH/an sur vingt ans, soit un total de **50 000 DH/lot correspond à la rétribution du lot**. Les agriculteurs interrogés citent des prélèvements atteignant **7 à 12% de la récolte du blé** ou **10% du montant du crédit** d'intérêts. Ces chiffres ont une valeur indicative et sont difficiles à vérifier. Cependant, il est possible d'imaginer, d'un point de vue qualitatif, que ce **pourcentage est conséquent** étant donné l'importance du

réseau administratif, et donc des personnes non directement productives, qu'il permet de financer.

Ce réseau administratif est constitué à différents niveaux. Au niveau de chaque coopérative, un **président** et un **responsable matériel**, désignés parmi les bénéficiaires, sont rémunérés pour leur travail à raison de 5 000 DH/an et 3 500 DH/an ce qui représente 300 DH par coopérateur et par an. Le directeur de coopérative est payé directement par l'État moyennant les prélèvements. Au niveau régional, des chefs de service des coopératives au sein de la Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) supervisent le travail des directeurs de coopératives. Les DPA sont, quant à elles, chapeautées par le ministère de l'agriculture et plus précisément par deux départements au sein du ministère, la Direction Régionale de l'Agriculture et la Division des Affaires Juridiques. Cette organisation est présentée sur le schéma suivant.



**Figure 45. Organisation administrative des coopératives de réforme agraire**

Réalisation : Gameroff et Pommier

En tout, les coûts supportés par les adhérents représenteraient 4000 DH pour les intérêts (10% de la récolte du blé), 2 500 DH pour le coût de la terre et 300 DH pour le coût du président et du responsable matériel, soit environ un total de **6 800 DH par an et par famille attributaire**. Ces prélèvements par l'État sont jugés excessifs par les agriculteurs et sont un **motif de mécontentement et de protestations**. Cette situation donne lieu à une révision des redevances pour la terre, celle-ci ayant fortement augmenté du fait de son indexation sur les prix du blé qui grimpent fortement dès les années 1980. Une des raisons fréquemment

citées justifiant l'échec du système coopératif marocain, est celle du **manque de remboursement des crédits de la part des coopérants**. Cependant, une explication alternative qui mériterait d'être approfondie, consisterait à dire que le manque de remboursement n'est que la conséquence de prélèvements excessifs par l'État.

### 3.4.1.2. *Ampleur de la réforme agraire au niveau national et local*

Les distributions de terres dans le cadre de la réforme agraire ont porté au niveau national sur 320 00 ha et bénéficié à environs 24 000 attributaires, « soit moins de 2% des *exploitations agricoles*<sup>14</sup> recensées alors » (d'après Akasbi, 2006).

La région d'étude, du fait de la forte présence coloniale française, est l'une des régions marocaines où la réforme agraire a concerné le plus de terres et de bénéficiaires.

Le tableau ci-dessous recense les coopératives de réforme agraire présentes sur les différentes communes que recoupe la région d'étude, leur superficie, le nombre d'attributaires concernés et la superficie moyenne reçue par attributaire.

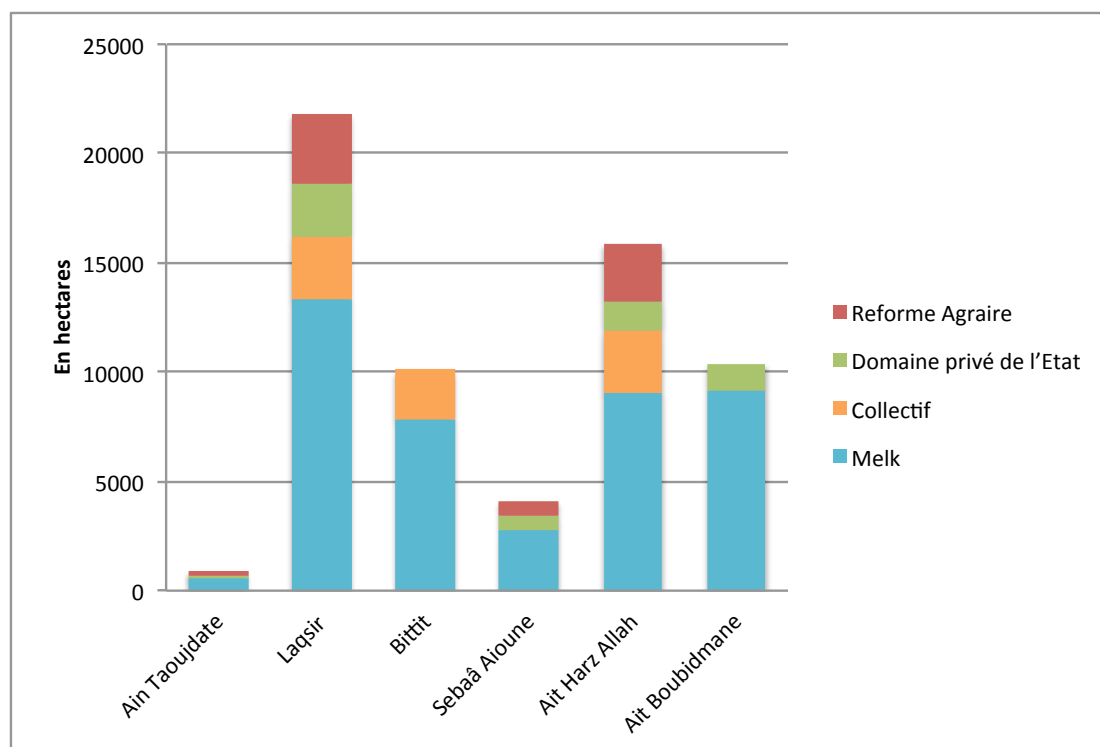
Municipalité ou Commune rurale	Nom de la coopérative	Superficie totale (ha)	Nombre d'attributaires	Superficie moyenne par attributaire
Laqsir	Abassia	533	42	12,6
	Sidi M'barek	842	62	13,5
	Chabab	263	24	10,9
	Sidi El Mekhfi	272	23	11,8
	Azizia	312	22	14,1
	El Fadila	477	36	13,2
	El Fajr	452	37	12,2
Aïn Taoujdate	Sidi Allal	268	22	12,1
Sbâa Ayoun	Talaa	310	22	14,0
	Alaouia	367	35	10,5
Total		6565	526	12,5

**Figure 46. Tableau récapitulatif des données de surface et d'attributaires par coopérative pour les communes que recoupe la région d'étude**

Source : Centre de Travaux d'Aïn Taoujdate

L'histogramme ci-contre permet d'appréhender l'importance relative des **différents statuts fonciers** aujourd'hui dans les communes d'action du Centre de Travaux d'Aïn Taoujdate. Il permet de saisir l'ampleur de la réforme agraire au sein de la région d'étude.

<sup>14</sup> Entre guillemets dans le texte.



**Figure 47. Répartition des statuts fonciers dans les communes d'action du CT d'Aïn Taoujdate**

Réalisation : Gameroff et Pommier d'après les données de la monographie 2010 du CT d'Aïn Taoujdate.

### *3.4.1.3. La mise en place de la réforme agraire telle qu'elle s'est effectuée dans la région d'étude*

#### La sélection des bénéficiaires

Les critères de sélection des bénéficiaires de la réforme agraire sont déterminés par les textes de loi. Sont éligibles les personnes ayant des statuts d'**ouvriers permanents**, d'**ayants-droits de terres collectives** moyennant renoncement à leurs droits sur les collectifs et de **paysans faiblement pourvus en terre** moyennant le renoncement de la propriété sur celle-ci. Des dossiers doivent être constitués afin de prouver la « bonne moralité » des demandeurs. Ces dossiers sont ensuite examinés par l'administration locale et parmi ceux qui sont sélectionnés, un tirage au sort a lieu pour déterminer la coopérative et le lot attribués à chacun.

Les entretiens révèlent que l'attribution des lots ne s'est pas toujours déroulée de cette façon. Certains déclarent avoir dû passer un examen devant le Caïd et un technicien agricole où des questions techniques leur étaient posées<sup>15</sup>. Ces examens auraient donné lieu à des formes de corruption auprès de l'administration. D'autres mentionnent des examens passés auprès de bureaux

<sup>15</sup> En l'occurrence, la question posée était « quelle est la densité de semi du blé ? »



d'étude étrangers (en l'occurrence espagnols). Pour d'autres coopératives, tous les ouvriers d'une ancienne exploitation coloniale puis gérée par la CGEA, sont devenus tributaires dans la même coopérative.

#### Les terres où sont mises en place les coopératives de réforme agraire

Les exploitations données pour la réforme agraire sont en général celles n'ayant pas de plantations, où de larges superficies nécessitent un épierrage, et où l'accès aux eaux superficielles est pratiquement inexistant. Dans l'un des exemples rencontrés, une ferme coloniale ayant des droits d'eau et reprise par l'État, la terre est cédée pour la réforme agraire mais **sans les droits d'eau**. Ceux-ci sont alloués à une ferme d'État située en amont de la coopérative.

Un critère non officiel a aussi été l'état d'entretien dans lequel se trouvait la ferme. Les fermes les plus mal gérées par l'Office d'Irrigation et leurs prédécesseurs sont celles allant prioritairement à la réforme agraire. Certaines terres devenues coopératives avaient été laissées en friche depuis 3 ans avant la conversion de la ferme en coopérative. Le président de cette coopérative déclare même que lors de la réception de « son » lot, les terres sont « *dans le plus pire état* ».

#### Les systèmes de production lors de la mise en place des coopératives de réforme agraire

Les assolements ainsi que les rotations, sont imposés et figés. Les lots sont divisés en plusieurs soles (cf. figure 44). La coopérative fournit à prix subventionnés les intrants et le matériel moto-mécanisé, puis se charge de la commercialisation des récoltes afin de récupérer le remboursement des crédits. Les crédits de campagne sont mutualisés, tous les membres de la coopérative se portant garants pour le remboursement.

Dès l'arrivée au sein des coopératives, des divergences entre les systèmes de production se créent. L'interdiction de recourir à de la main-d'œuvre extérieure conduit les familles dont les enfants sont en bas âge, à rendre leur lot ou à enfreindre le règlement sous peine de se faire reprendre leur lot. Au sein de l'une des coopératives étudiées, 6 familles parmi la trentaine ayant bénéficié d'un lot, sont obligées de céder la place à d'autres faute de main-d'œuvre familiale. D'autres familles se voient dans l'impossibilité de cultiver leur lot du fait **d'un fort empierrement**. Il faudra attendre que l'État subventionne le défoncement des terres puis que les coopérants épierrent les parcelles, pour pouvoir les mettre en culture. Parfois, ces opérations doivent être répétées avant que la parcelle ne devienne cultivable. De plus, des disparités liées à l'accumulation préalable de capital se font également sentir (cf. annexe d. Différenciation des systèmes de production au sein des CRA). Ceux ayant eu la possibilité **d'accumuler un capital** grâce à leur savoir-faire (par exemple d'ouvriers spécialisés en greffes), sont plus rapidement en mesure de rembourser leurs dettes.



Les systèmes de production dans les coopératives de réforme agraire à partir des années 1970

Des dysfonctionnements du système coopératif apparaissent déjà à cette époque. **Le matériel en commun n'étant pas disponible en assez grande quantité**, les agriculteurs tirent au sort pour déterminer l'ordre de passage des machines au sein des lots. Un mois peut s'écouler entre le premier lot travaillé et le dernier tandis que les fenêtres calendaires pour les opérations culturales peuvent être de quinze jours au maximum. Les rendements s'en ressentent alors et cela cumulé avec une mauvaise année agricole entraîne **une diminution de la capacité de remboursement des dettes auprès de la coopérative**. La **mutualisation du crédit agricole** entraîne une augmentation des intérêts pour tous les coopérants, même ceux étant relativement à jour dans leurs dettes. **L'obligation de commercialiser la récolte céréalière** via la coopérative, autorisant des prélèvements jugés abusifs, est mal vécue.

Les coopérants se rebellent alors **contre le caractère coopératif de ces structures**. En effet, « *les agriculteurs ne sont pas libres d'entrer et de sortir des coopératives ; ils ne cooptent pas, ils sont les clients obligés de l'administration. [...] Les attributaires ne sont pas libres d'entreprendre et de choisir ; ils sont assujettis étroitement [...] à une foule d'obligations considérées par l'administration comme la contre partie de la chance offerte à des paysans pauvres, d'acquérir des terres dont la valeur vénale leur était inaccessible* » (Bouderbala *et al.*, 1974).

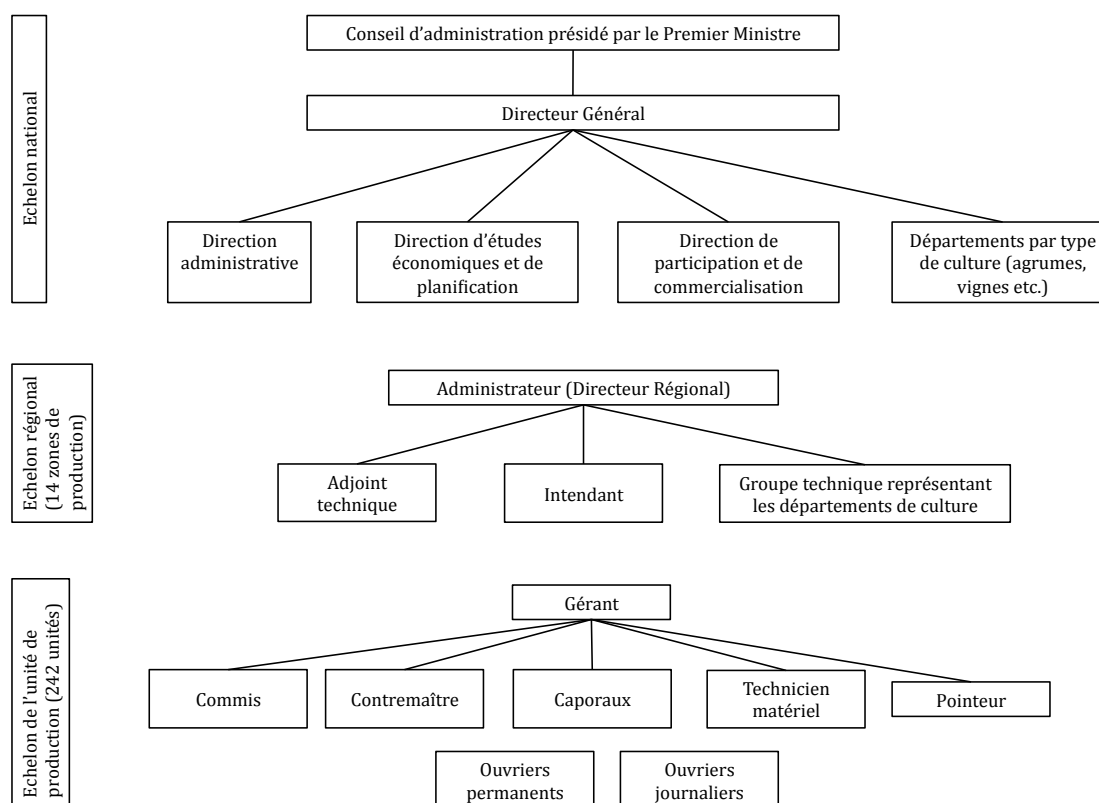
Dès la fin des années 1970, l'organisation de la coopérative est revue et des changements notables surgissent. Les assolements ne sont plus réglés, et ceux ayant un **accès informel à l'eau superficielle commencent à introduire du maraîchage** en remplacement des légumineuses. La main-d'œuvre extérieure est tolérée et bénéficie aux prémices du développement du maraîchage.

#### 3.4.2. La mise en place des SODEA et SOGETA pour la gestion des fermes d'État

En 1972, l'Etat Marocain décide de reprendre en main les terres de son domaine privé non destinées à la réforme agraire. Ces terres déjà fractionnées en unités de production allant de plusieurs centaines au millier d'hectares, seront gérées jusque dans les années 2000 par deux sociétés de statut semi-publique. 50% des parts sont détenues par l'État et les 50% restants par un groupe d'actionnaires comptant des membres de la famille royale (Swearingen, 1987). D'un côté la **SODEA** (Société de Développement Agricole) obtient la gestion de toutes les **terres plantées** (vigne, agrumes, oliviers, amandiers, *etc.*) avec pour consigne d'y développer en parallèle **l'élevage bovin**. Au niveau national, elle gèrera 70 000 ha dont 28% dans le Saïs (Couvreur, 1977). De l'autre côté, la **SOGETA** (Société de Gestion des Terres Agricoles) récupère les **terres non plantées** avec pour objectif d'y développer la **céréaliculture** et **l'élevage ovin**.

### 3.4.2.1. Le fonctionnement des SODEA-SOGETA

SODEA et SOGETA fonctionnent comme des sociétés privées, l'État restant le seul propriétaire du foncier. Pour chaque société un lourd instrument de gestion est mis en place : une direction nationale chapeaute des directions régionales qui surveillent le fonctionnement de chaque unité de production. Au sein de ces dernières on retrouve à chaque fois un gérant assisté d'un commis, un contremaître et des caporaux chargés de la surveillance des équipes d'ouvriers, un technicien pour le matériel et un pointeur. La SODEA et la SOGETA conservent en grande partie la main-d'œuvre préexistante à leur mise en place. Des ouvriers permanents (une dizaine en moyenne) sont assistés de nombreux journaliers lors des périodes de pic de travail. Les conseils sont fournis par des techniciens spécialisés par type de culture et qui dépendent de chaque direction régionale. La figure ci-dessous récapitule les différents niveaux d'organisation de la SODEA pour les 242 unités de production existantes réparties sur 14 zones de production.



**Figure 48. Organisation administrative et de travail des SODEA.**

Source : Couvreur (1977) et auteurs. Réalisation : Gameroff et Pommier

Au sein de ces structures, tous les investissements (intrants, matériel) doivent être consentis conjointement par l'unité de production et la direction régionale. Dans le cas d'achat de tracteurs ou autre matériel important, les demandes effectuées par chaque unité de production sont d'abord centralisées au niveau de la direction régionale avant d'être transmises à la direction nationale. La décision d'achat et l'achat en temps que tel sont réalisés par la direction nationale qui redistribue au niveau régional et enfin au niveau de chaque exploitation.

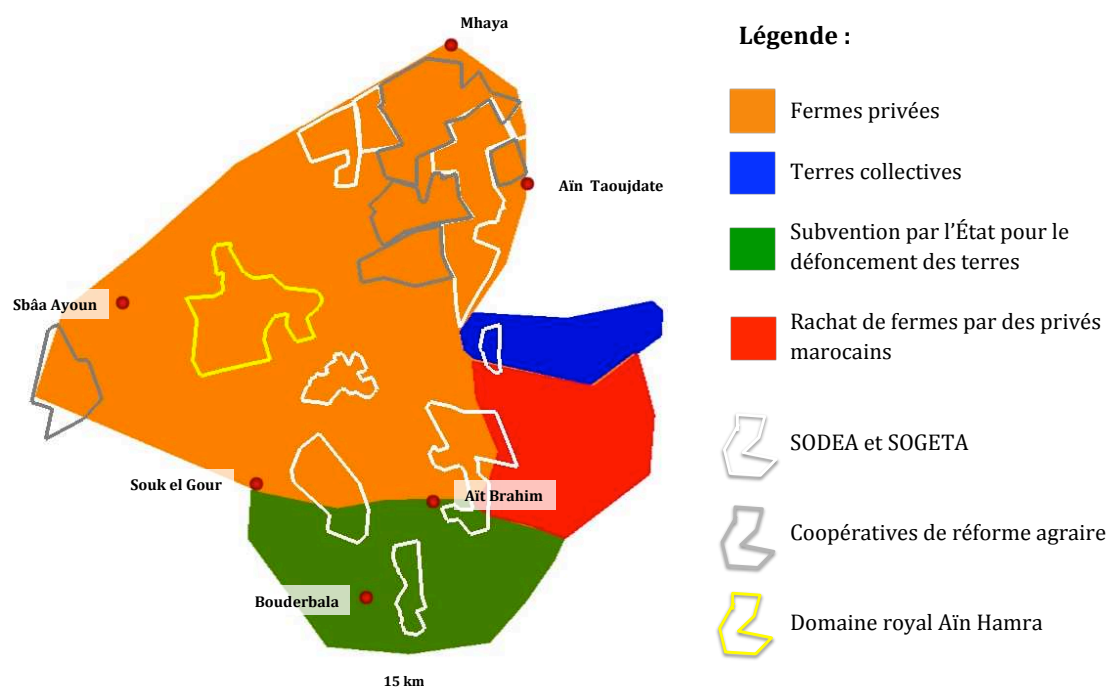
La vente des produits est, elle, déconnectée de l'unité de production. Elle se fait par un système d'enchères géré au niveau régional. Les fruits sont vendus sur pied à un stade précoce alors que les céréales sont vendues par lots. Pour ces dernières, un prix de base est annoncé à chaque période de vente, puis les acheteurs proposent leur prix individuellement et de manière secrète, le plus offrant recevant le lot. Les bénéfices générés par chaque unité de production n'entrent ainsi jamais dans la caisse de celle-ci mais sont directement centralisés au niveau régional ou national. Ce système est mis en place afin de limiter les problèmes de détournements de fonds. De même, l'argent nécessaire au paiement de la main-d'œuvre ouvrière ne transite pas par l'unité de production. Des agents régionaux sont directement chargés du versement des salaires.

#### **3.4.2.2. Les résultats économiques qualitatifs des SODEA/SOGETA**

Cette organisation, notamment par l'entretien d'un vaste réseau de personnes non directement productives et des investissements massifs notamment en matériel agricole, conduit à limiter la rentabilité des SODEA/SOGETA qui vont rapidement connaître des problèmes d'endettement.

Pour appuyer l'hypothèse du poids des investissements, on peut citer ici les conclusions d'un article de G. Couvreur sur les SODEA, écrit en 1977 après trois ans d'activité de la société : *« Si l'on peut considérer comme achevée dès le début de l'année 1975, la phase de redressement, il n'en apparaît pas moins nécessaire pour consolider les premiers résultats, de réaliser de gros investissements en matériel d'équipement tel que les stations de pompage, le réseau d'irrigation et les machines agricoles. Les 13 000 000 de DH investis jusqu'ici sont insuffisants et les prévisions pour la période 1975-79 sont de l'ordre de 40 000 000 de DH soit 8 000 000 de DH/an. La SODEA pourra alors atteindre, si ce n'est déjà en partie fait, l'objectif de ses dirigeants à savoir constituer un exemple d'agriculture moderne et rationnelle. »*

La figure suivante permet de localiser, au sein de la région d'étude, les SODEA et SOGETA mises en place à cette époque.



**Figure 49. Localisation du patrimoine privé de l'État marocain par rapport au zonage**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

### 3.4.3. Les systèmes de production dans les grandes fermes privées

Dans les grandes fermes privées, **l'accès à l'eau de surface permet le développement progressif du maraîchage**. Les oignons, qui jusqu'alors étaient stockés sous forme de tresses demandant un travail conséquent et nécessitant de la main-d'œuvre féminine, commencent à être mis en tunnels (cf. photo de la figure 50). Cette technique, plus économe en travail, persiste encore aujourd'hui.



**Figure 50. Photo de tunnels avant remplissage**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

L'action de vulgarisation agricole du CT se poursuit. Les années 1970 correspondent à une **adoption généralisée des produits phytosanitaires et des semences sélectionnées**. Les fongicides permettent notamment la conservation des oignons dans les tunnels et le désherbage chimique permet de s'affranchir de certains ouvriers journaliers.

Ces années correspondent à une **réduction de la main-d'œuvre permanente** spécialisée dans les fermes privées. Ces ouvriers voient leur statut se dégrader et deviennent alors journaliers.

L'élevage ovin devenant progressivement moins rentable, les contrats à part de croît impliquant des *ras el mal* sont rompus et des bergers prennent la relève (Ben Taïbi, 1994). C'est à cette époque que le statut de *ras el mal* disparaît dans la région d'étude. Les *ras el mal* ayant accumulé du capital commencent à cultiver en contrats à part de fruits, les autres deviennent journaliers agricoles.

#### **3.4.4. Les systèmes de production dans les petites exploitations privées**

Dans les petites exploitations, la **moto-mécanisation des opérations culturales se poursuit**, grâce au recours à la prestation de services réalisée par les Centres de Travaux ou par de plus grands agriculteurs, dotés en matériel. Le

recours aux engrais, aux produits phytosanitaires et aux semences sélectionnées, se généralise à cette époque par l'approvisionnement, à prix subventionné, auprès des CT.

Certaines exploitations ayant accès à l'eau de surface dédient une superficie à la culture de pastèques et de melons. La culture de l'oignon est encore réservée aux exploitations de plus grande taille ayant suffisamment de trésorerie pour le cultiver. Cependant, la vaste majorité des exploitations n'a pas d'accès à l'eau et continue de pratiquer de la céréaliculture en rotation avec des légumineuses.

#### 3.4.5. Conclusion intermédiaire

La réforme agraire, dans la région d'étude, est donc restée partielle en vue des objectifs sociaux qu'elle s'est fixée. Elle n'a nullement enrayé les différenciations **d'accès au foncier**.

Comme le fait justement remarquer l'UNFP (Bouderbala *et al.*, 1974), **l'eau est un facteur de différenciation des exploitations** tout aussi fondamental que l'accès à la terre. Aussi, la réforme agraire aurait dû porter sur la redistribution de cette ressource en agriculture. Il n'en est rien et **les inégalités d'accès à l'eau** créées à l'époque coloniale **sont maintenues après l'indépendance**.

Dans le Saïs, les exploitations du domaine privé de l'État prioritairement attribuées à la réforme agraire sont celles qui ne bénéficiaient pas de tours d'eau auparavant ou alors, celles dont le tour d'eau a été attribué aux fermes d'État SODEA-SOGETA. Ainsi, à cette époque l'eau de surface reste principalement entre les mains des grands propriétaires marocains et du domaine privé de l'État.



### 3.5. Du programme d'ajustement structurel aux années 2000 : accès à l'eau souterraine

*« Nous faisons descendre du ciel une eau de bénédiction, pour en faire pousser des vergers et le grain de la moisson [...] Par elle, Nous avons donné vie à une contrée morte. Ainsi, la Résurrection »*

Coran, Sourate Rome (cité dans le rapport n°5, Symbolique et culture de l'eau, élaboré par Mohamed Larbi Bouguerra pour l'Institut Veolia Environnement).

#### 3.5.1. Les mutations des systèmes de production liées à l'accès à l'eau souterraine

##### 3.5.1.1. La ruée vers l'eau

Deux événements forts du début des années 1980 conduisent dans le Saïs au **boom du maraîchage irrigué par les eaux de la nappe**. Comme on peut l'observer sur la figure x (cf. partie milieu), le début des années 1980 marque l'entrée dans une longue période de sécheresse. On peut ainsi considérer 1980 comme une année de rupture de la moyenne pluviométrique, qui passe de 605mm/an sur la période 1960-1980 à 490mm/an sur la période 1980-2011, soit une diminution de plus de 100mm/an. Cette longue vague de sécheresse entraîne de manière directe des pertes aux récoltes sans précédent. D'autre part, la baisse de la pluviométrie conduit à un moindre rechargement des sources, dont beaucoup s'assèchent à l'époque.

En parallèle, un **programme d'ajustement structurel** est mis en place au niveau national en 1983. Comme l'a noté Rhoda Fofack (2012), *« son objectif est de restructurer le rôle et les modes d'intervention de l'Etat afin de réduire ses dépenses, restaurer les grands équilibres macro économiques internes et externes du pays, et à terme résorber le chômage et la pauvreté. D'un Etat providence (pourvoyeur de fonds, de biens et de services), les programmes d'ajustement structurel visent à transformer l'État en État régulateur, voire minimaliste (qui n'intervient dans la vie économique que pour organiser et arbitrer le jeu des autres acteurs économiques). C'est surtout dans la deuxième moitié de la décennie 1980, et pendant les années 1990 que les réformes allant dans ce sens vont prendre corps au Maroc »*. Au niveau agricole, ce programme entraîne un moindre encadrement de l'agriculture par l'État, notamment une baisse des subventions aux intrants et une chute des moyens accordés aux organismes d'encadrement ou de vulgarisation comme les Centres de Travaux (CT). Dans le Saïs, il semble alors que cette période corresponde à **une diminution du contrôle de l'accès aux eaux souterraines**. En effet, comme l'a noté Mohammed Errahj (2012), avant les années 1980, le creusement de puits était fortement encadré. Ceux qui existaient



à l'époque étaient presque exclusivement destinés à la consommation humaine ou animale.

Le moindre encadrement de l'accès aux eaux de la nappe, couplé au programme d'ajustement structurel, amène les agriculteurs de la région à se lancer dans le **creusement de puits**, leur permettant de sécuriser et de privatiser l'accès à l'eau.

### *3.5.1.2. Le financement de l'investissement*

Creuser un puits implique une prise de risque importante, le creusement pouvant se révéler infructueux. Certains agriculteurs vont jusqu'à creuser une dizaine de puits sur la période 1980-1990 avant de trouver de l'eau en abondance suffisante. Les puits sont à l'époque creusés à la main, parfois par les membres de la famille, généralement par une petite équipe de puisatiers. À partir de la fin des années 1980, l'arrivée de techniques et d'entreprise venues du Moyen-Orient, Syrie notamment, ouvre l'ère du creusement par forages.

Cette époque est également marquée par la possibilité pour un ou plusieurs membres d'une famille, d'obtenir les documents nécessaires pour travailler en Europe. Parmi les enquêtés, nombreux sont ceux ayant émigré eux-mêmes pour une période de quelques années et encore plus nombreux sont ceux qui ont un membre de la famille résidant de manière permanente à l'étranger. Le coût des creusements successifs est alors souvent supporté grâce à l'apport de capitaux en provenance de l'étranger. Il est également possible par la vente d'animaux d'élevage, ou plus rarement par un recours au crédit, souvent au sein de la famille. Cet investissement peut être étalé dans le temps. De fait, selon la capacité de chaque famille à investir, la réalisation du ou des puits se fera plus ou moins tard dans l'histoire. Au sein de chaque famille, le creusement du puits peut se faire de manière progressive, et prendre jusqu'à plusieurs années, en fonction des rentrées d'argent.

À système de production égal, toutes les familles ne peuvent pas forcément investir dans le creusement de puits. Une hypothèse explicative serait alors que l'accès à l'eau souterraine est possible suivant le stade où se trouve l'exploitation dans le cycle de Tchayanov. Les jeunes ménages, avec des unités de consommation non encore productives à charge, ne peuvent pas dégager assez de capitaux pour financer le creusement d'un puits. Il leur faut attendre que la main-d'œuvre familiale active, employée ou non dans l'agriculture, soit suffisamment importante pour dégager un surplus de revenu qui leur permettra alors d'investir dans le puits.

Une partie de ceux n'ayant pas les moyens financiers d'investir dans un puits revendent leurs terres et grossissent les rangs de l'exode rural ou de la prolétarianisation des campagnes. La sécheresse des années 1980 frappe également

la région Rifaine et une nouvelle vague de familles en provenance du Rif vient s'installer dans le Saïs (Ameur *et al.*, 2012).

### 3.5.1.3. Le devenir des eaux de surface

Comme souligné dans les périodes précédentes, l'eau de surface se trouve essentiellement entre les mains des grands propriétaires fonciers. Du fait des nombreux avantages de la gestion de l'eau de nappe par rapport à l'eau superficielle, une revente des droits d'eau sur les sources se met en place. En effet, la variabilité de l'accès aux eaux superficielles les années sèches, les vols d'eau, les prélèvements abusifs de l'amont sur l'aval et les contraintes d'une gestion collective, font pencher la balance pour une irrigation à partir de l'eau souterraine. Une revente massive des droits d'eau des grandes exploitations de l'aval des sources vers ceux de l'amont se met alors en place.

### 3.5.2. Les systèmes de production dans les grandes exploitations

Les grandes exploitations qui avaient auparavant accès aux eaux de surface et pratiquaient un peu de maraîchage, délaissent définitivement les cucurbitacées (pastèques, melons) au profit des oignons et pommes de terre. Si ces deux cultures font l'unanimité sur la région d'étude, il ne faut pas négliger l'existence d'une grande diversité d'autres espèces, produites généralement sur de plus faibles superficies et servant également à l'autoconsommation familiale. On retrouve déjà haricots blancs, poivrons, carottes, navets, *etc.*

En parallèle, des cycles de plantation et d'arrachage de **fruitiers** ont lieu sur ces exploitations : les pommiers, présents depuis les années 1970-1980 disparaissent progressivement dans les années 1990. Les agriculteurs expliquent cette disparition par un changement du climat défavorable à cette espèce (nécessité d'une période froide pour la levée de dormance des bourgeons) et par le fait que celle-ci exige beaucoup d'eau. Au contraire, le développement d'autres fruitiers de type prunier, pêcher, ou nectarinier a lieu dès le milieu de la décennie 90. Les années 1990 voient aussi se développer massivement la plantation d'oliviers en haies, servant de brise-vent et permettant la production d'olives et d'huile d'olive.

### 3.5.3. Les systèmes de production dans les petites exploitations

La vaste majorité des agriculteurs, cultivant de petites surfaces en agriculture pluviale et ayant réussi à creuser un puits, se lancent dans le maraîchage sur une partie de leurs terres. Ils cultivent avant tout des **oignons** et des **pommes de terre**. Un boom maraîcher voit alors le jour dans la région.

Dans tous les systèmes de production de l'époque, les céréales, continuent à être cultivées en agriculture pluviale, mais la possibilité pour certains d'assurer une ou deux irrigations les années de sécheresse leur permet de sécuriser et d'augmenter les rendements. Du fait de la grande diversité des cultures

produites et de la présence du maraîchage, culture de cycle court, il existe de nombreuses rotations.

Néanmoins, on peut citer entre autres : maraîchage / céréale ou maraîchage / céréale / légumineuse sur les terres irriguées et légumineuse / céréale sur les terres non irriguées.

#### **3.5.4. Les mutations des systèmes de production liées à l'épierrage des terres**

Dans les années 1980, l'État marocain met en place une politique de défoncement des terres. En effet, de nombreuses zones du Saïs, notamment autour de Bouderbala, sont fortement empierrées et ne permettent pas d'autre mise en valeur que le pâturage et parfois un peu de céréaliculture manuelle. L'État finance alors, via des entreprises, le défoncement d'une grande partie de ces terres. Les machines creusent le sol pour en extraire les blocs rocheux. L'épierrage, qui consiste à casser les blocs rocheux puis à transporter les pierres en bord de parcelle, reste aux frais des agriculteurs. Ces derniers l'effectuent en regroupant les gens de la famille ou du village, ou encore en faisant appel à des ouvriers. Le Centre de Travaux d'Aïn Taoujdade est mis à contribution par l'intermédiaire du prêt de tracteurs à benne pour le transport des pierres. Les coopératives de réforme agraire présentes dans la région d'étude ainsi que la zone sud de la région (autour de Bouderbala) sont ainsi en grande partie épierrées. La superficie totale défoncée et épierrée est estimée à plus de 4 000 hectares. Les photos ci-dessous montrent les paysages actuels dans lesquels sont visibles les signes de l'épierrage, sous forme de murets ou de pierres amassées le long des parcelles.



**Figure 51. Murets en pierre et pierres amassées issues de l'épierrage des parcelles.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Les agriculteurs concernés peuvent alors étendre leur superficie cultivée et moto-mécaniser certaines opérations culturales.

### 3.5.5. L'évolution des systèmes de production dans les coopératives de réforme agraire

La sécheresse des années 1980 conjuguée au programme d'ajustement structurel se traduit par un **creusement des inégalités au sein des coopératives** (cf. annexe d. Différenciation des systèmes de production au sein des CRA).

L'arrêt des rotations imposées se fait plus ou moins tard selon la coopérative et ce à partir de la fin des années 1970. Ceux qui avaient accumulé un petit capital peuvent creuser des puits et commencent à produire du maraîchage. On observe alors une accentuation des inégalités entre ceux qui cultivent en irrigué et ceux qui restent en pluvial. Ces inégalités vont s'aggraver au moment de la politique d'épierrage des terres. En effet, la taille des lots de réforme agraire est avant tout conditionnée par la qualité des sols, notamment leur empierrement. Ainsi, certains coopérants, en épierrant leur lot, vont pouvoir cultiver des superficies plus importantes que leurs voisins et donc dégager des revenus plus forts sur leur exploitation. La taille des lots, bien qu'étant devenu un facteur de différenciation au sein de la coopérative, ne sera pas remise en cause par la suite.

Le désengagement de l'État, prévu par le programme d'ajustement structurel, date du milieu des années 1980. Il se manifeste par l'arrêt de la prise en charge systématique de la commercialisation des récoltes. Seules les productions céréalières, à hauteur de ce qui permet de rembourser les dettes de chaque coopérant, continuent d'être commercialisées par la coopérative. Le système coopératif administratif commence alors à être démantelé. Des dysfonctionnements de plus en plus graves de la gestion du matériel agricole et des aides à la production deviennent manifestes. Pendant la décennie 90, l'endettement de ces structures et le manque de soutien de l'État conduisent à une décapitalisation du matériel collectif. L'écart continue alors de se creuser entre ceux qui s'affranchissent de la coopérative en achetant leurs premiers tracteurs dès la fin des années 1980 grâce aux revenus du maraîchage, et ceux qui en restent dépendants. Ces derniers doivent s'accommoder des dysfonctionnements du système et faire appel à de la prestation de services.

### 3.5.6. Le renforcement du déclin économique des SODEA et SOGETA

Dans la plupart des SODEA et SOGETA, la sécheresse des années 1980 se traduit par une forte diminution voire une disparition de l'accès aux eaux de surface. Un changement dans les systèmes de production est alors à l'œuvre. Du fait de leur endettement massif couplé au programme d'ajustement structurel, les SODEA-SOGETA ne peuvent prendre le risque d'investir dans le creusement de puits. Les droits d'eau ne sont pas revendus faute d'autres ressources en eau. Au contraire, les SODEA-SOGETA profitent des bas prix auxquels les droits d'eau sont vendus pour en acheter.

Au cours des décennies 80-90, dans les SODEA, de **grandes superficies arboricoles et surtout viticoles sont arrachées**. Si l'on commence par y replanter des variétés ou des espèces plus résistantes à la sécheresse, les superficies plantées diminuent peu à peu et sont **reconverties en céréaliculture et légumineuses** cultivées en sec. En parallèle, les sociétés poursuivent leur activité d'élevage, bovin pour les SODEA et ovin pour les SOGETA.

Le remplacement de cultures irriguées à forte valeur ajoutée par des cultures à faible valeur ajoutée en sec, entraîne des pertes de rentabilité encore plus considérables et l'endettement s'accroît de manière exponentielle.

### 3.5.7. Conclusion intermédiaire

L'accès à l'eau souterraine a donc permis une démocratisation de l'utilisation de cette ressource. Elle permet alors à une majorité d'exploitations, indépendamment de leur surface, d'avoir la possibilité de pratiquer des cultures irriguées. Le maraîchage, auparavant accessible uniquement à une élite, connaît un véritable boom dans la région. Cette démocratisation doit cependant être nuancée puisqu'un certain nombre d'exploitations ne sont pas en mesure de creuser leur puits et leurs conditions d'existence deviennent de plus en plus difficiles (exode rural, paupérisation).

L'eau de surface perd alors de son attrait et les exploitations qui en détenaient les plus grandes parts vendent leurs droits d'eau. De plus petites exploitations, situées alors en amont des sources, peuvent accéder à l'eau à moindre frais. Il s'agit des exploitations de la zone verte (zone E sur la carte du zonage de la lecture de paysage).

Les SODEA-SOGETA, faute de pouvoir investir dans l'eau souterraine, conservent leurs droits d'eau et en rachètent lorsqu'elles le peuvent.





### 3.6. Des années 2000 à aujourd'hui : un recours à l'eau souterraine décuplé

#### 3.6.1. La généralisation du goutte-à-goutte

Le **goutte-à-goutte est une technique agricole** permettant l'irrigation localisée des cultures. Elle suppose une mise en pression de l'eau et est donc forcément couplée à l'irrigation à partir d'un puits, impliquant un moteur et une pompe. Elle est préconisée afin de limiter la consommation en eau par unité de surface cultivée et répond à la logique du « *more crop per drop* » (Jamin *et al.*, 2011). En s'affranchissant des aménagements de canalisation de l'eau au sein de la parcelle, consommateurs d'une quantité non négligeable d'espace, le goutte-à-goutte permet alors d'augmenter la densité de semis à l'hectare et donc d'accroître la production par unité de surface. Bien que les consommations intermédiaires soient également plus importantes par unité de surface, une moindre utilisation de main-d'œuvre pour l'irrigation et une augmentation de la production à l'hectare permettent ainsi aux agriculteurs d'augmenter la productivité du travail. Cette technique d'irrigation se développe actuellement fortement dans la région d'étude.

Parce que le goutte-à-goutte est réputé réduire la consommation quantitative d'eau d'irrigation, l'État marocain considère son adoption comme une mesure environnementale de protection des ressources hydriques. Le caractère environnemental du goutte-à-goutte justifierait alors la **subvention qui a été octroyée aux agriculteurs pour son adoption** depuis les années 1990. Cette subvention, ayant progressivement augmenté au cours de la période 1990-2000, atteint aujourd'hui les 80 à 100% des coûts d'installation (Ameur *et al.*, 2012). Le ministère de l'agriculture déclare d'ailleurs comme objectif sur son site web, « *la modernisation de l'agriculture irriguée à travers le développement de l'irrigation localisée à grande échelle par le biais de reconversion des techniques d'irrigation existantes et à efficience limitée, notamment le gravitaire* ». Néanmoins, l'adoption du goutte-à-goutte requiert des agriculteurs, qu'ils avancent la totalité des frais d'installation. En effet, la subvention correspond de fait à un remboursement, postérieur à l'investissement, sur montage d'un dossier et présentation de nombreux documents. Certains exploitants ne peuvent pas s'équiper, par manque de financements ou parce qu'ils ne possèdent pas tous les documents nécessaires à la constitution du dossier de subvention. Parmi les pièces constitutives du dossier, peuvent être citées le titre de propriété, l'autorisation de creusement du puits ou alors sa légalisation s'il a été creusé sans autorisation. Seuls les rares agriculteurs ayant recours au crédit peuvent investir dans le goutte-à-goutte sans avoir à avancer le montant de la subvention. Les banques se chargent alors directement des dossiers de subvention et prélèvent une part de la subvention.



Dans la région d'étude, la mise en place du goutte-à-goutte **ne permet pas**, dans la grande majorité des cas, **de diminuer la quantité d'eau consommée**. Au contraire, l'adoption du goutte-à-goutte permet d'augmenter les surfaces irriguées au sein des exploitations puisqu'avec un même puits et la même quantité d'eau, plus de surfaces sont irriguées. Ainsi, les justifications « environnementales » de la conversion de surfaces irriguées en gravitaire à l'irrigation localisée, ne sont pas forcément vérifiées sur le terrain du Saïs. L'adoption du goutte-à-goutte répond au contraire plutôt à des considérations « productives ». Une étude publiée par la Banque Africaine de Développement (BAfD), corrobore ces résultats observés sur le terrain. Cette étude, nommée Usage agricole des eaux souterraines et initiatives de gestion au Maghreb : défis et opportunités pour un usage durable des aquifères, Faysse *et al.*, 2011 affirme : « Une telle conversion [de l'irrigation gravitaire à l'irrigation au goutte-à-goutte] permet un **gain d'efficience de l'ordre de 40% au niveau de la parcelle**, mais ce **gain baisse à l'échelle du bassin versant**, car une partie de l'eau d'irrigation gravitaire percolait, réalimentant la nappe. [...] De plus lorsque des agriculteurs passent d'une irrigation gravitaire en irrigation localisée, on assiste souvent à une extension des superficies irriguées, en relation avec une nette augmentation de la productivité des facteurs de production (capital, travail), plutôt qu'à une diminution des volumes pompés (Bachta *et al.*, 2004 ; Al Atiri, 2007). **La conversion à l'irrigation localisée se traduit parfois par une activité agricole plus intensive, et in fine une plus grande consommation en eau** (Bouarfa, 2004 ; Molle *et al.*, 2006) »<sup>16</sup>.

Le goutte-à-goutte présente néanmoins un inconvénient technique. Le substrat de la région d'étude étant calcaire, l'eau en provenance de la nappe est chargée en minéraux calcaires dissous. Quand l'irrigation est réalisée au goutte-à-goutte, les minéraux se déposent et obstruent les trous des tuyaux. Ceci provoque des problèmes de pression au sein des tuyaux et des déficits en eau d'irrigation pour la culture. Afin d'y remédier, lors de l'opération de *fertigation* (fertilisation par l'eau), les agriculteurs mettent des doses plus importantes d'acide phosphorique afin de dissoudre le calcaire et de déboucher les trous.

---

<sup>16</sup> Les références bibliographiques au sein de la citation apparaissent dans le texte original de Faysse *et al.*



**Figure 52. Photos d'un terrain en irrigation au goutte-à-goutte (gauche) et d'un terrain en irrigation gravitaire (droite).**

Réalisation : Gameroff et Pommier

### **3.6.2. La mise en place de la main levée au sein des coopératives de réforme agraire**

Le désengagement de l'État ainsi que l'endettement des coopératives conduit à une progressive dissolution de ces structures. Cela passe d'abord par un renoncement de l'État à soutenir les agriculteurs-coopérants puis par la privatisation des lots de terres étatiques au profit des bénéficiaires de la réforme agraire. La privatisation est alors un moyen de contenter les coopérants tout en cachant les conséquences négatives du désengagement de l'État, à savoir l'abandon des aides spécifiques aux coopérants.

Ainsi, depuis le début des années 2000, les agriculteurs ont la possibilité de devenir **propriétaires** de leur lot, moyennant le remboursement de l'intégralité de leurs dettes (la dette pour l'obtention de la terre étant dissociée de la dette pour le remboursement des crédits contractés auprès de la coopérative). Ils obtiennent alors « **la main levée** », c'est-à-dire la propriété privée avec un titre de propriété. La « main levée » marque la sortie définitive des agriculteurs de la coopérative et de son système normatif. La jouissance de la propriété privée, permet aux agriculteurs de sécuriser pleinement leur accès au foncier, de vendre la terre, de la léguer par héritage à l'ensemble des descendants ou encore de demander des subventions sur présentation du titre de propriété (pour l'installation du goutte-à-goutte, pour la plantation d'oliviers, *etc.*). Du fait de la valeur extrêmement élevée du foncier dans le Saïs, les coopérants ne sont pas en mesure d'acheter la terre de leurs voisins. Ils ne peuvent devenir, au mieux, que propriétaires de leurs propres lots.

La dissolution du système coopératif, bien qu'étant globalement perçue comme une évolution positive par les intéressés, suscite de nombreuses interrogations quant à l'avenir des coopérants. Les nouvelles difficultés rencontrées

qu'expriment les coopérants sont les suivantes. D'abord, le manque de matériel en commun ou en propre pour la réalisation des opérations culturales, oblige le recours à la prestation de services. Celle-ci est jugée chère et de moins bonne qualité. La commercialisation individuelle pose aussi quelques problèmes. Les commerçants payent des sommes moindres lorsqu'ils se déplacent pour une quantité de produits récoltés moins importante. La vente sur le marché local n'est pas toujours une alternative intéressante puisque cette forme de commercialisation implique des frais (frais pour le transport de la récolte, droits d'entrée au marché, frais pour chaque quintal vendu) et nécessite du temps. Le retour au système coopératif tel qu'il avait été mis en place n'est pas souhaité par les agriculteurs. Cependant, la coopérative pourvoyait des services qui tant bien que mal répondaient à de réels besoins de la part des agriculteurs. Ces besoins s'expriment aujourd'hui et pourraient être les prémices pour l'émergence de nouvelles formes de réponses collectives.

Les conséquences de la possibilité de privatiser la terre couplée à l'anéantissement des structures coopératives sont **différentes selon les catégories d'exploitations ayant émergé** au cours de l'histoire des coopératives. Les exploitants ayant eu accès précocement à l'eau d'irrigation se sont depuis longtemps affranchis du système coopératif. Ceux-là obtiennent la main levée sans difficultés. Ils possèdent leur matériel agricole en propre, ont les capacités d'investir sans avoir recours au crédit agricole mais plutôt au crédit auprès des fournisseurs. Ils sont aujourd'hui en phase de reconversion d'une partie de leurs surfaces irriguées maraîchères vers des surfaces arboricoles à très haute valeur ajoutée. Il s'agit d'une minorité des exploitations. La majorité des agriculteurs rencontrés doivent revendre une partie de leur patrimoine afin de dégager des ressources financières. Celles-ci sont utilisées pour l'investissement dans le creusement de puits (pour ceux qui n'en avaient pas encore ou qui ne disposaient pas d'assez d'eau), l'équipement en goutte-à-goutte, la reconversion d'une partie de la SAU au maraîchage et pour ceux disposant de plus de moyens, en petits vergers de fruitiers diversifiés, ainsi que pour l'achat de matériel agricole en propre. Une partie des agriculteurs (très variable d'une coopérative à une autre), est obligée de vendre la totalité de la terre pour rembourser l'ensemble des crédits contractés pas seulement auprès des coopératives. Aussitôt le titre en poche, celui-ci change de propriétaire et l'agriculteur se trouve libéré de ses dettes. Il quitte alors la coopérative et leur devenir est incertain (exode rural ? paupérisation ?). Enfin, une dernière frange est toujours en phase de remboursement des dettes auprès de la coopérative sans qu'il n'y ait de vente de la terre. Ils n'ont pas encore la « main levée » et restent sur l'exploitation. Il s'agit de ceux n'ayant pas accès à l'eau et cultivant toujours les terres en sec. L'incertitude est totale quant à leur avenir.

Les acheteurs de lots ou de parties de lots sont des investisseurs, souvent citadins, n'exerçant pas le métier d'agriculteurs. Ces lots sont confiés soit à des

*n'sas* moyennant des contrats à part de fruit, soit à un ouvrier permanent, supervisé par un membre de la famille du propriétaire. Des tensions naissent alors au sein de l'ancienne coopérative. Les lots nouvellement appropriés sont enclos de grillages ce qui contraste avec les autres types de marquages préexistants constitués de « bornes » en béton et de haies d'oliviers (cf. description de la zone A dans le paragraphe 2.5.2 Le plateau d'Aïn Taoujdate – Zone A).

La synthèse des évolutions des bénéficiaires de la réforme agraire se trouve en annexe d.

### 3.6.3. La mise en place de « Partenariats Publics-Privés »

Les années 2000 correspondent à un changement total de la gestion et des systèmes de production des unités de la SODEA et de la SOGETA. Le gouvernement marocain, essuyant de vives critiques concernant l'endettement des SODEA/SOGETA et le manque de rentabilité de ces unités de production, décide de la mise en place du programme de « **Partenariats Publics-Privés** » (PPP). Dans le cadre de ce programme, les unités d'exploitation des SODEA/SOGETA sont progressivement **mises en location à des investisseurs privés**.

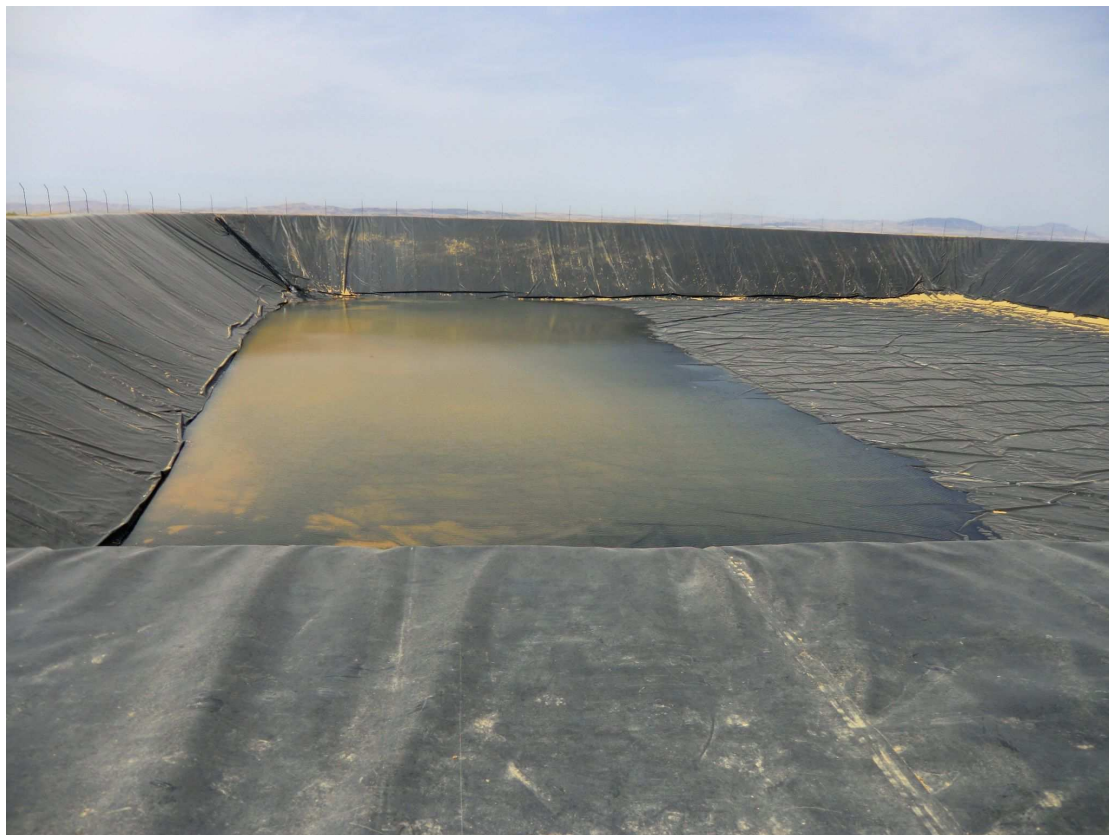
Les principes d'établissement des PPP sont les suivants (Institut de Prospective économique du monde Méditerranéen, IPEMED, 2012) :

- La **durée relativement longue du contrat** qui nécessite donc une coopération solide entre le partenaire public et le partenaire privé ;
- Le **mode de financement** du projet assuré pour partie par le secteur privé ;
- Le rôle important de l'opérateur économique dans les différents stades du projets (la conception, la réalisation, la mise en œuvre et le financement) ; alors que le partenaire public se concentre sur la définition des objectifs à atteindre (intérêt public, qualité des services, politique de prix) ;
- La **répartition des risques** entre les partenaires public et privé.

Les contrats de PPP ont été attribués en trois tranches respectivement en 2005, 2007 et 2009. Le mode de fonctionnement est identique : les investisseurs (nationaux ou étrangers) présentent, au cours d'un appel d'offres, des projets de reprise des unités de production qui les intéressent. Pour pouvoir répondre à l'appel d'offre, une inscription préalable ainsi que le paiement d'une cotisation élevée sont nécessaires. Les projets doivent à la fois concerner le type d'assolement prévu, les investissements à réaliser et la gestion de la main-d'œuvre. Une commission gouvernementale sélectionne les projets et les terres sont données en location avec des baux de longue durée (40 à 99 ans).

Les bénéficiaires de contrats de PPP sont généralement de grands groupes de l'agro-industrie pouvant participer au processus de sélection et pouvant se permettre d'investir à la hauteur exigée par l'État. La société « Les Domaines Agricoles » appartenant à la famille royale, peut être citée parmi les grands groupes ayant la possibilité de postuler aux appels d'offres. Une partie importante des terres de PPP profite à quelques grands groupes agro-industriels, mettant déjà en valeur de nombreuses terres agricoles à l'échelle du Saïs et à l'échelle nationale.

Dans la région d'étude, ces sociétés sont, pour la plupart, en phase de reconvertir la totalité des surfaces exploitées vers la **production oléicole irriguée** avec la mise en place **d'unités de trituration** pour la fabrication d'huile. Cette orientation s'explique notamment par les négociations de libre-échange avec l'Europe ayant abouti à une ouverture du marché Européen à l'huile d'olive marocaine. Afin d'assurer et de sécuriser l'approvisionnement en eau, ces unités de production investissent massivement dans le creusement de **puits** et de **forages** et aménagent des **bassins de rétention d'eaux** de surface ou profondes (cf. photo de la figure suivante). Ils possèdent, en outre, **la majorité des droits d'eau sur les sources**. Par exemple, sur les 13 parts d'eau d'une *séguia*, 11 parts leur appartiennent.



**Figure 53. Bassin en cours de remplissage présentant un volume de stockage de 80 000m<sup>3</sup> environ.**

Réalisation : Gameroff et Pommier



#### 3.6.4. La mise en location des terres collectives

Certaines terres de statut collectif, relativement planes et incultes jusqu'à présent, sont **mises en location depuis peu à des investisseurs privés**. Le processus officiel d'obtention de la location passe par une demande des investisseurs auprès du Ministère de l'Intérieur<sup>17</sup>. Celui-ci formule une demande auprès du *naïb*, chef de la tribu. Le *naïb* accepte ou non la demande en concertation avec les ayants-droits. Le loyer versé par l'investisseur est mis dans une caisse, et devrait être mobilisable par la tribu moyennant la présentation de « projets » par les ayants-droits. Dans la pratique, les ayants-droits rencontrés s'accordent à affirmer qu'aucun processus de concertation n'a été mis en place pour la mise en location des terres et que la caisse qui leur est réservée n'est que difficilement accessible.

Dans la région d'étude, les terres concernées étaient impropres à la mise en culture et valorisées par les parcours. Elles sont localisées au niveau du village Aït Bouhcine (*cf.* figure 43). Aujourd'hui, les bénéficiaires des contrats de location **épierrent** et des **forent** moyennant de lourds investissements. Les terrains sont alors reconvertis vers la production d'**oignons** et probablement de pommes de terres. Nous ne disposons d'aucune donnée exacte et vérifiable concernant les superficies en jeu ou les répercussions possibles sur les populations locales.

#### 3.6.5. La nouvelle politique agricole marocaine, le Plan Maroc Vert

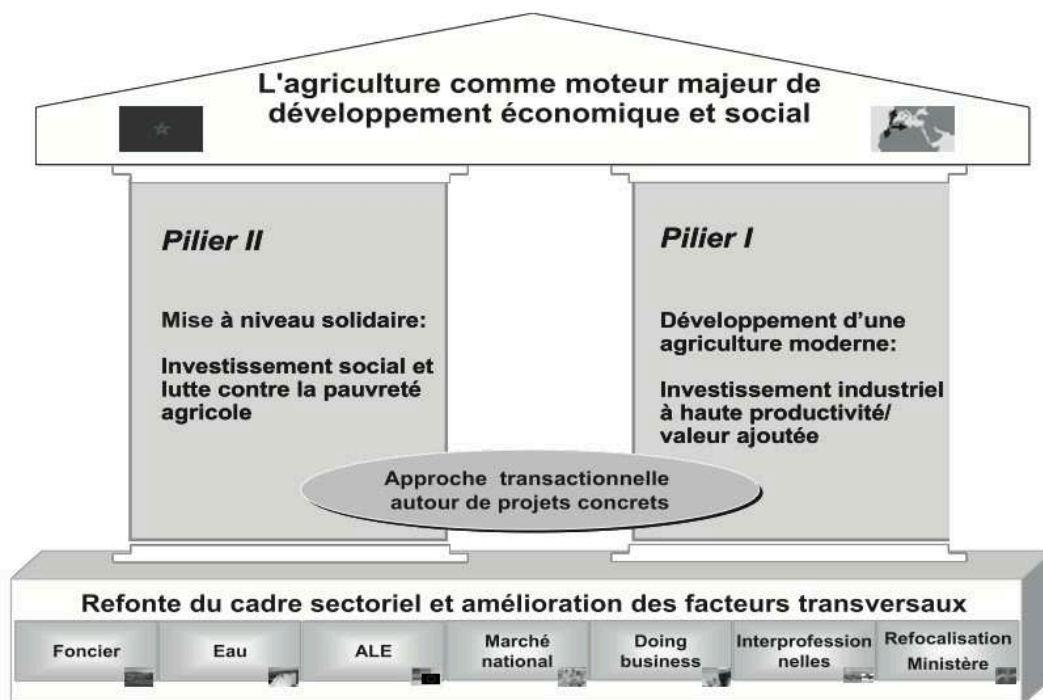
La nouvelle politique agricole marocaine de 2008, le « **Plan Maroc Vert** » (PMV), a été conçue par le cabinet de conseil étatsunien McKinsey. Le PMV présente une stratégie globale de développement fondée sur « *le modèle de la grande ferme et des grands exploitants [...]* » (Akesbi, 2011).

Les objectifs du PMV sont les suivants : « *accroître de 70 à 100 milliards de dirhams le PIB agricole, créer 1,5 million d'emplois dans le secteur et augmenter de deux à trois fois le revenu agricole pour 3 millions de ruraux* » (Akesbi, 2011).

Il se fonde sur deux piliers principaux, le premier étant consacré au développement d'une agriculture moderne (la « grande ferme ») et le deuxième à une mise à niveau solidaire de la petite agriculture. Le schéma ci-dessous présente une synthèse des objectifs du PMV. Le premier pilier cible 400 000 exploitations et prévoit un investissement de 110 à 150 milliards de dirhams. Le deuxième pilier cible 600 000 à 800 000 exploitations (soit 50% à 100% de plus que le premier pilier) et ne prévoit, par contre, que 15 à 20 milliards de dirhams d'investissements (Ministère de l'Agriculture, 2008).

---

<sup>17</sup> La tutelle des terres de statut collectif a été confiée au Ministère de l'Intérieur et non pas au Ministère de l'Agriculture.



**Figure 54. Schéma général du Plan Maroc Vert**

Source : Akesbi, 2011, extrait du Plan Maroc Vert présenté par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime, 2009a et 2010a.

Afin de mettre en œuvre les deux piliers, une restructuration de l'agriculture s'impose. Les domaines qui doivent être réformés sont ceux de la base du « monument » : le secteur du foncier, de l'eau, de l'Accord de Libre Echange (ALE), le marché national, le *doing business*, le secteur interprofessionnel et le Ministère (sous-entendu de l'agriculture). Les filières à développer sont les filières tournées vers l'exportation (agrumicole, maraîchère, fruitière et oléicole) et celles tournées vers le marché national (céréalière, sucrière, laitière, viandes rouges et blanches) sans que soit défini un ordre de priorité. Le PMV sera en outre, décliné en Plans Régionaux Agricoles, élaborés dans le cadre du Ministère de l'Agriculture.

**L'agrégation**, concept inventé par le PMV, serait une « *forme d'organisation permettant d'agréger autour d'un agriculteur "leader" un certain nombre de petits et moyens agriculteurs d'une zone ou d'une région déterminée, dans une dynamique de modernisation* ». Ce qui est « agrégé » peut varier d'un contrat d'agrégation à un autre. Il peut s'agir de la terre aussi bien que d'un outil de transformation industriel (par exemple un abattoir).

Ce plan vient par ailleurs légitimer et donner de la cohérence à des **décisions politiques préexistantes**. En effet, il préconise la mise en culture de toutes les terres cultivables par la mise en location à des investisseurs. Il vient donc justifier et renforcer le cadre légal notamment de la mise en gestion des terres du domaine privé de l'État par des investisseurs. Il prolonge également cette

politique aux terres collectives par la mise en location de celles-ci à des investisseurs (cf. paragraphe précédent). Il prévoit enfin de larges subventions bénéficiant aux exploitations « modernes » et donc à celles constituées autour de ces investisseurs.

Le PMV essuie de vives critiques auprès des spécialistes agricoles marocains. Najib Akesbi, économiste et professeur à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat explique que « *[le modèle de la grande ferme] risque d'aggraver le problème foncier dans le pays et de déstabiliser dangereusement l'équilibre de l'agriculture familiale* ». Il voit dans l'agrégation, un danger important pour l'agriculture familiale. Il écrit : « *l'agrégation, c'est des agrégateurs et accessoirement des agrégés, représentés par des agrégateurs bienveillants* ». Le PMV ne se penche pas sur la question de la sécurité alimentaire. De fait, les filières recevant le plus de subventions, comme la filière oléicole, ne sont pas forcément celles qui contribueront le plus à la sécurité alimentaire du pays. C'est ainsi que le Crédit Agricole du Maroc finance la reconversion d'exploitations en céréaliculture vers la plantation d'oliviers (site web Crédit Agricole du Maroc). Un guide de l'investisseur oléicole est même édité présentant les avantages en termes de subventions que procure cette reconversion. Le fait de favoriser l'oléiculture par rapport à d'autres spéculations, se reflète très clairement dans la région d'étude (cf. paragraphe sur les PPP). Akesbi déclare : « *[...] même si les projections de production se réalisaient (ce qui est assez souvent loin d'être une hypothèse réaliste), le décalage avec les besoins de la consommation interne restera tel que tout cela revient en réalité à programmer – sans le dire – l'insécurité alimentaire du pays* ».

Dans la région de Meknès-Tafilalet (au sein de laquelle se trouve le terrain d'étude), le montant total de l'investissement prévu par le PMV est de 12,6 milliards de Dirhams répartis en 8,6 Milliards de dirhams pour le premier pilier et 2,5 Milliards de dirhams pour le deuxième (AI Consulting).

La région d'étude est alors en pleine mutation suivant des politiques préalables au PMV mais reprises par celui-ci. Cependant, les nouvelles mesures prônées par celui-ci, principalement « l'agrégation », ne semblent pas encore avoir été mises en application

### 3.6.6. Les accords de libre-échange entre le Maroc et ses partenaires commerciaux

#### 3.6.6.1. L'accord avec l'Union Européenne

Dans le cadre de la Politique Européenne de Voisinage (PEV), l'Europe et le Maroc prévoient un accord sur le changement statutaire du Maroc vis-à-vis de l'Europe, en lui accordant le statut de « **pays avancé** ». Il s'agit de l'aboutissement de nombreuses décennies de négociations entre les deux parties. Depuis l'entrée de l'Espagne et du Portugal en 1986 dans la CEE, des problèmes



se posent quant à la concurrence que le Maroc représente pour ces pays nouvellement adhérents pour les produits agricoles. Il s'agit principalement des fruits et légumes pour lesquels tous les pays méditerranéens ont des avantages comparatifs (durée d'ensoleillement, le Maroc bénéficiant en plus d'une main-d'œuvre bon marché).

Un « Programme Indicatif National » a été signé pour la période 2007-2010 dans le cadre du PEV, prévoyant la mise en place d'un Espace Économique Commun, à savoir d'un espace de libre-échange, entre l'UE et le Maroc. Le statut de pays avancé permettrait au Maroc de bénéficier de toutes les attributions d'un état-membre, sans lui autoriser la participation aux Institutions Européennes (Akesbi, 2011b).

Cet accord de libre-échange permet l'ouverture du marché européen aux fruits, légumes et leurs dérivés, et en particulier à l'huile d'olive. Ceci contribue à expliquer, avec les subventions importantes prévues par le PMV, la ruée vers l'olivier observée sur le terrain.

Cependant, ceci présente un niveau de risque élevé. Pour l'heure, les prix mondiaux de cette spéculation sont très bas. De plus, le Maroc doit subir la concurrence de l'Espagne et de la Tunisie, plus compétitifs pour la production d'huiles.

#### **3.6.6.2. *L'accord avec les États-Unis***

Un autre accord de libre-échange est en place, en parallèle, avec les États-Unis. Il a été signé en 2004 et prévoit, pour l'agriculture, une libéralisation progressive. Les États-Unis (EUA) refusant que les produits agricoles soient traités de façon différenciée par rapport aux autres marchandises, un système de liste fut adopté. Deux listes de produits concernés par l'accord de libre-échange avec les États-Unis sont établies, une liste des exportations du Maroc vers les EUA, et une liste des importations des EUA vers le Maroc. Les listes sont subdivisées en catégories de produits déterminées selon le degré de sensibilité que le produit représente pour le Maroc. Des démantèlements tarifaires adaptés et progressifs sont alors prévus pour chaque liste. Une exception notable est faite pour un produit de base de la production et de la consommation marocaine, le maïs. Ce produit ne bénéficie donc pas de protections douanières d'aucune sorte (protection tarifaire, restrictions en tonnage ou en qualité). Cet accord ne cesse de poser la question de la sécurité alimentaire à l'heure où les prix sur les marchés agricoles connaissent des fluctuations colossales (Akesbi, 2008).

Sur le terrain d'étude, les répercussions d'un tel accord sont difficilement observables aujourd'hui.

Un schéma (figure 55) synthétique des évolutions décrites précédemment est présenté sur la page suivante.

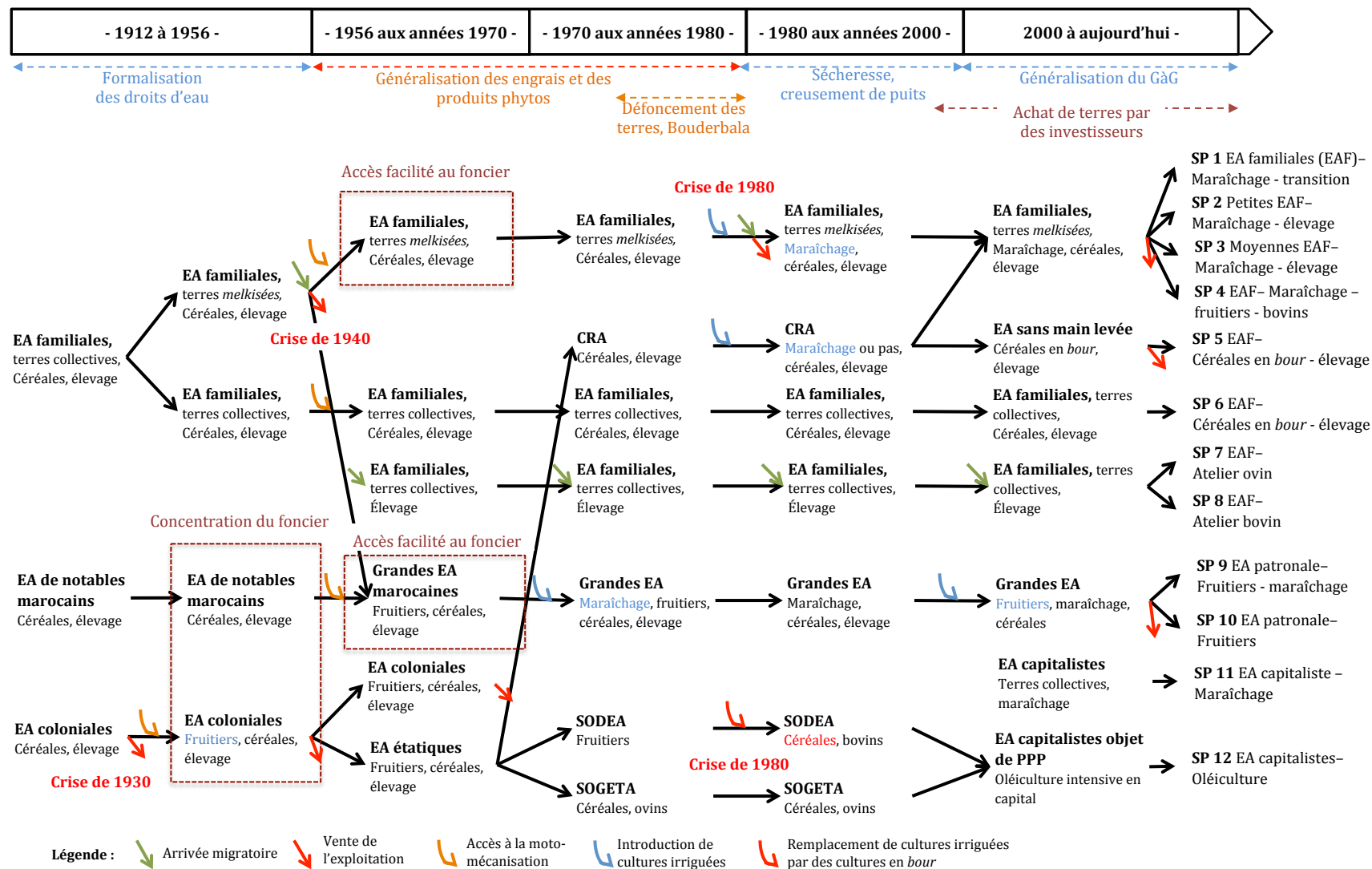


Figure 55. Origine des systèmes de production actuels.

Réalisation : Gameroff et Pommier



## **4. Caractérisation technico-économique des systèmes de production actuels**

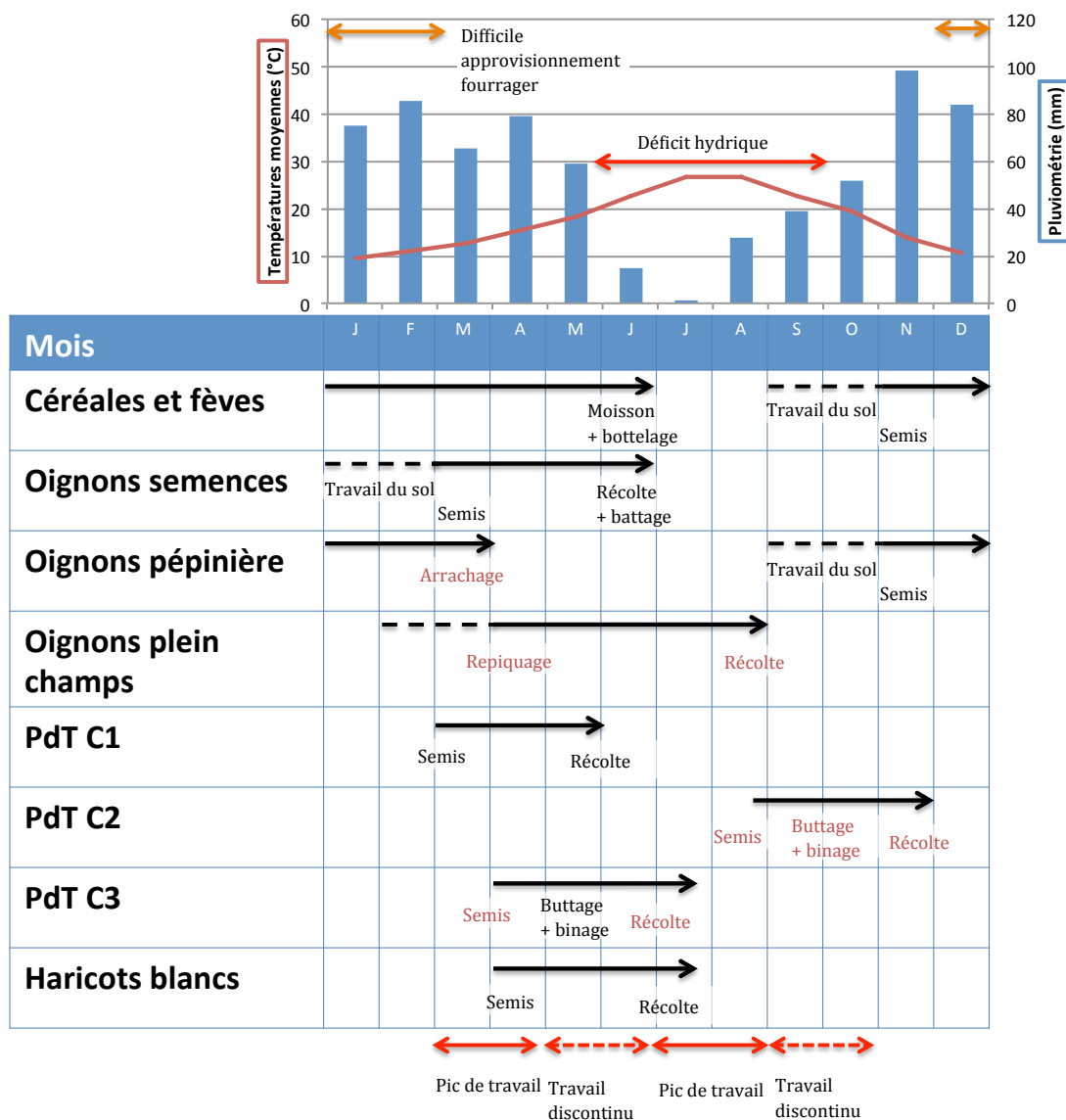
### **4.1. Les productions dans la région d'étude**

#### **4.1.1. Les systèmes de culture**

Les systèmes de production de la région les plus représentés sont fondés sur la production maraîchère, principalement les oignons et les pommes de terres. Ainsi, les systèmes de production SP 1, 2, 3, 4, 10 et 11, présentent une composante maraîchère importante au sein de leur système de culture et les caractéristiques détaillées par la suite se généralisent à l'ensemble de ces systèmes.

La majorité des cycles empiète sur la période de l'année présentant un déficit hydrique important (*cf.* schéma suivant). Ceci explique la nécessité d'irriguer les produits maraîchers de la région. De plus, une forte variabilité interannuelle de la pluviométrie est responsable de la nécessité d'irriguer même en-dehors des saisons de déficit hydrique.

Le maraîchage entre en rotation avec les céréales. Plusieurs cycles maraîchers peuvent être cultivés par an pour un cycle de céréales. Les produits maraîchers ont pour débouché le marché national.



**Figure 56. Schéma mettant en relation la pluviométrie, les cycles des spéculations agricoles majeures et leurs principales opérations culturales.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

#### 4.1.1.1. La main-d'œuvre

Par ailleurs, la production maraîchère étant essentiellement fondée sur la main-d'œuvre salariée pour la réalisation des travaux des champs, des pics de travail apparaissent à l'échelle de la région. Les opérations culturales fortement demandeuses de main-d'œuvre sont signalées en rouge dans le schéma précédent. La récolte de pommes de terre est fortement demandeuse en travail mais pour le cycle C1, elle n'est pas signalée en rouge du fait de la petite taille des surfaces en jeu.

Les coûts de la main-d'œuvre sont alors fluctuants au cours de l'année. Pendant les périodes de pics de travail, les ouvriers peuvent réclamer jusqu'à 200 DH/jour autour de Bouderbala et 150 DH/jour à Aïn Taoujdate. En période

de faible recours au travail ouvrier, les salaires s'élèvent à 50 à 60 DH/jour. Globalement, les dernières années le salaire ouvrier a connu une augmentation importante (au rythme de 10 DH/jour de plus par an sur les trois dernières années). Ceci s'explique par un manque de main-d'œuvre qui commence à devenir problématique et qui place les ouvriers en position de force par rapport à leurs employeurs.

Le recours à la main-d'œuvre féminine est largement pratiqué. Les femmes acceptent des salaires moindres de 15% en moyenne et des conditions de travail plus difficiles (les tâches minutieuses, le tri des récoltes par calibre, les opérations nécessitant d'être courbé, *etc.*). Les ouvrières sont également réputées être plus dociles et sont donc de plus en plus préférées aux ouvriers sauf pour les opérations de travail du sol à la houe.

#### **4.1.1.2. La production d'oignons**

Deux cycles d'oignons sont cultivés dans le Saïs : les oignons d'hiver, récoltés au mois de mai et vendus en frais, et les oignons d'été, récoltés en août puis séchés et pouvant être stockés pendant plusieurs mois. Les oignons majoritairement cultivés dans la région sont ceux d'été.

Pour les deux cycles existants, en 2012 la plupart des agriculteurs ont réalisé leurs semences fermières en plantant des oignons au mois de mars (*cf.* photo de la figure 57). Les inflorescences sont récoltées manuellement à la mi-juillet, séchées puis battues pour séparer les graines qui sont stockées. Les années précédentes, la production de semences ou de plants prêts à être repiqués a pu être laissée aux soins de quelques agriculteurs. L'année dernière, leurs prix ont atteint des sommets jamais vus auparavant. Le kilo de graines d'oignon se vendait jusqu'à 1000 DH/kg ! En réponse à cela, cette année, la majorité des agriculteurs ont cherché à sécuriser leur accès à la semence et aux plants en les produisant eux-mêmes. Ils ont également produit des quantités suffisantes pour vendre le surplus. Hélas, les prix se sont effondrés cette année du fait d'une surproduction régionale et n'atteignent plus que la dizaine de dirham le kilo.



**Figure 57. Oignons au stade jeune inflorescence.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Pour les oignons d'été, les graines sont semées dans des casiers d'un mètre de large en octobre. Les plants commencent leur croissance à forte densité avant d'être arrachés entre mi-avril et mi-mai. L'étape d'arrachage et repiquage est la plus longue et la plus demandeuse en main-d'œuvre. L'arrachage des jeunes oignons est souvent réalisé par des femmes. Il faut compter autour de 5 jours de travail cumulé pour arracher de quoi repiquer sur un hectare. Un fois arrachés et mis en bottes, les plants sont transportés vers un champ de repiquage. Le travail est alors souvent réalisé en équipe, au forfait à l'hectare, par des hommes majoritairement. En cas d'irrigation gravitaire, un ouvrier est chargé de diriger l'eau pour que le repiquage se fasse toujours en eau. Les jeunes plants d'oignons, dont l'extrémité des feuilles a été arrachée, sont enfoncés à la main de part et d'autre des buttes de terre dessinées précédemment. En cas d'irrigation par goutte-à-goutte, les tuyaux sont préalablement déroulés sur le champ. Les ouvriers repiquent alors les oignons à sec le long des tuyaux avant de procéder à une première distribution d'eau (cf. photo de la figure 58).





**Figure 58. Repiquage des oignons en gravitaire.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

La densité de plants repiqués à l'hectare est plus élevée dans le cas d'une irrigation au goutte-à-goutte et le prix forfaitaire de repiquage est alors plus fort. Pour la saison 2012, il fallait compter 4000 DH/ha pour la réalisation du travail de repiquage en gravitaire (400 €/ha) contre au moins 6000 DH/ha pour le goutte-à-goutte (600 €/ha). Il faut compter, en cumulé, entre 20 et 30 jours de travail pour repiquer un hectare d'oignons.





**Figure 59. Champ d'oignons en gravitaire, peu après le repiquage.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier



**Figure 60. Champ d'oignons en goutte-à-goutte.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

Les oignons d'été sont récoltés fin août et, qu'ils soient destinés à la vente ou au stockage, ils sont laissés au champ au moins un mois le temps de sécher. Pour ce faire, ils sont rassemblés en andains de faible épaisseur et sur de grandes bandes de terre.



**Figure 61. Andains d'oignons séchant sur un champ récolté (sous le sac violet).**

Réalisation : Gameroff et Pommier

De nombreux agriculteurs vendent leurs oignons sur pieds, ce qui leur évite d'avoir à payer la main-d'œuvre pour l'arrachage.

Selon les prix du marché et la capacité de stockage des agriculteurs, certains préfèrent stocker leur récolte pour pouvoir la vendre ultérieurement. Il faut alors construire (ou reconstruire annuellement) les tunnels de pierre chargés de recevoir le stockage. On remplit ensuite ces derniers d'une couche de paille. De mi-septembre à octobre, on charge les oignons qui ont séché dans de grands paniers puis on les verse en vrac dans les tunnels. On compte habituellement jusqu'à 500 kilos stockés par mètre de tunnel. On recouvre alors les oignons d'une nouvelle couche de paille puis d'une bâche plastique que l'on maintient avec du raphia.





**Figure 62. Ancien tunnel à reconstruire.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier



**Figure 63. Tunnel contenant des oignons en stock.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier



**Figure 64. Tunnels d'oignons dans le paysage, en phase de déstockage.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

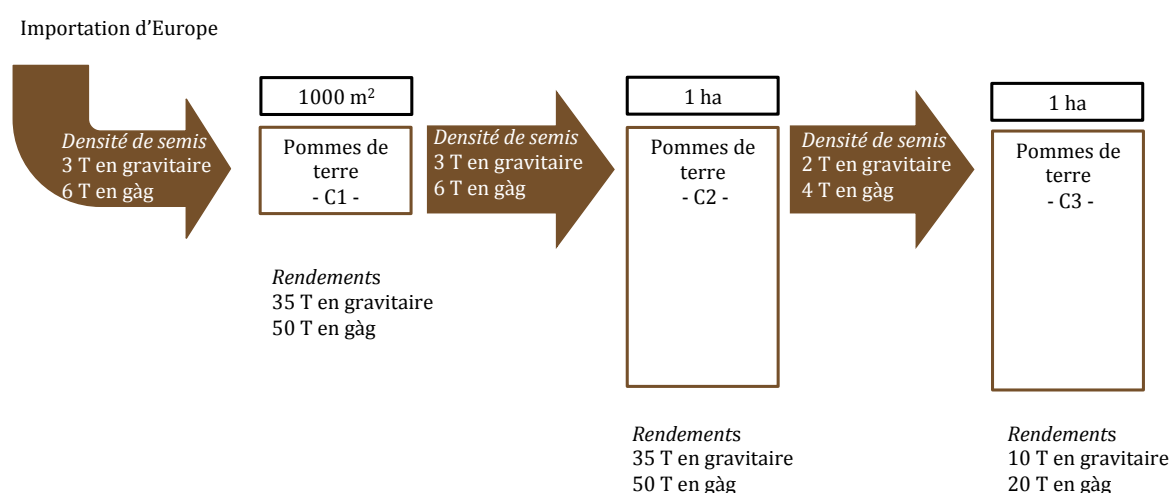
Selon les conditions climatiques, les oignons peuvent être stockés pendant trois à sept mois. Dans le sud de la région d'étude, les agriculteurs sont obligés de déstocker entre janvier et mars alors qu'à El Hajeb, où les températures sont plus fraîches, les oignons peuvent rester en tunnels jusqu'au mois de mai. Si ce mode de conservation permet *a priori* d'être plus réactif face aux fluctuations du marché, les agriculteurs n'y sont pas toujours gagnants. En effet, pour stocker il faut faire appel à une main-d'œuvre nombreuse (arrachage, construction des tunnels, chargement-déchargement des oignons, *etc.*) qu'il faut pouvoir payer à ce moment de l'année. Ensuite, selon la qualité des oignons, leur séchage et les conditions climatiques, les pertes au stockage peuvent être importantes par pourriture ou germination. Les agriculteurs n'ayant pas un accès visuel facile sur les oignons stockés, ils ne peuvent constater le problème que par un affaissement des tunnels, alors que les pertes sont déjà notables. Il faut alors vendre sous peu, quelque soit le prix proposé. Ainsi, un quart parfois plus de la moitié de la récolte, peut être perdue au stockage. Au vu du prix de la main-d'œuvre et avec des pertes au stockage moyennes, le coût du stockage est estimé à entre 0,15 et 0,25 DH/kg d'oignons vendus. Enfin, le stockage ne permet pas à coup sûr de générer des bénéfices pour les agriculteurs car le marché peut faire que le prix post-stockage ne dépasse pas le prix pré-stockage, ou du moins ne couvre pas les frais engagés pour la mise en tunnels.

Il semble que le prix plafond pour le stockage se situe autour de 1 DH/kg. Lorsque le prix des oignons sur pieds équivaut à moins d'un dirham le kilo, les agriculteurs qui le peuvent stockent leur récolte.

En 2011, dans la région d'étude les oignons vendus sur pieds l'ont été entre 1 DH/kg et 1,30 DH/kg. Le prix des oignons stockés a varié entre 2 et 3,5 DH/kg. Le prix du marché semble aller à la baisse autour du mois de mars, lorsque les oignons d'hiver précoces sont mis en vente. Ainsi, en mars 2011, le prix des oignons secs a chuté à 1-1,80 DH/kg.

#### 4.1.1.3. La production de pommes de terres

Deux à trois cycles de pommes de terre sont cultivés dans le Saïs. Une partie de la récolte du premier cycle, est gardée pour être replantée au second cycle, dont une partie de la récolte sera gardée pour effectuer le troisième cycle (cf. figure ci-contre).



**Figure 65. Cycles de production des pommes de terre dans le Saïs**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Les semences de pommes de terres sont importées d'Europe, principalement d'Allemagne et de Hollande. Elles sont très chères (11 à 13 DH/kg) et leur achat représente 60 à 70% du total des consommations intermédiaires (respectivement gravitaire et goutte-à-goutte) pour l'ensemble des trois cycles de production.





**Figure 66. Champ de pommes de terre cultivés en irrigation gravitaire.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

La fertilisation est assurée par du fumier (ovin ou bovin) ou des fientes de volaille, puis par un engrais de fond et un engrais de couverture. Un engrais foliaire en fin de cycle vient compléter le plan de fertilisation. Un désherbage chimique est réalisé puis lors du buttage, un nouveau désherbage, manuel cette fois, est effectué. Un fongicide est appliqué de façon systématique et peut être complété suivant les menaces.

La production des pommes de terres est plus coûteuse que la production des oignons d'abord du fait du coût de la semence. De plus, la fertilisation est également plus importante pour les pommes de terres et les attaques de champignons plus récurrentes.

Le stockage des pommes de terres est également possible mais est moins courant que celui des oignons.

#### ***4.1.1.4. Comparaison de l'irrigation gravitaire versus l'irrigation au goutte-à-goutte***

L'avis des agriculteurs enquêtés au sujet du type d'irrigation qu'ils préfèrent, semble pencher pour l'irrigation au goutte-à-goutte. Les installations sont certes coûteuses mais ce problème peut être compensé par la demande de subventions auprès de l'État.

L'irrigation gravitaire est fortement demandeuse en main-d'œuvre pour aménager les parcelles en canaux primaires et secondaires puis les canaux tertiaires en forme de lettre « S » (cf. photo suivante). Lors de l'irrigation à proprement parler, le besoin de main-d'œuvre se fait de nouveau sentir. Il est assuré en général par un ouvrier permanent ou par des membres de la famille lorsque la main-d'œuvre familiale est nombreuse. Le goutte-à-goutte permet alors de diminuer les coûts que représente le travail en termes horaire et monétaire (pour ceux qui emploient de la main-d'œuvre salariée).

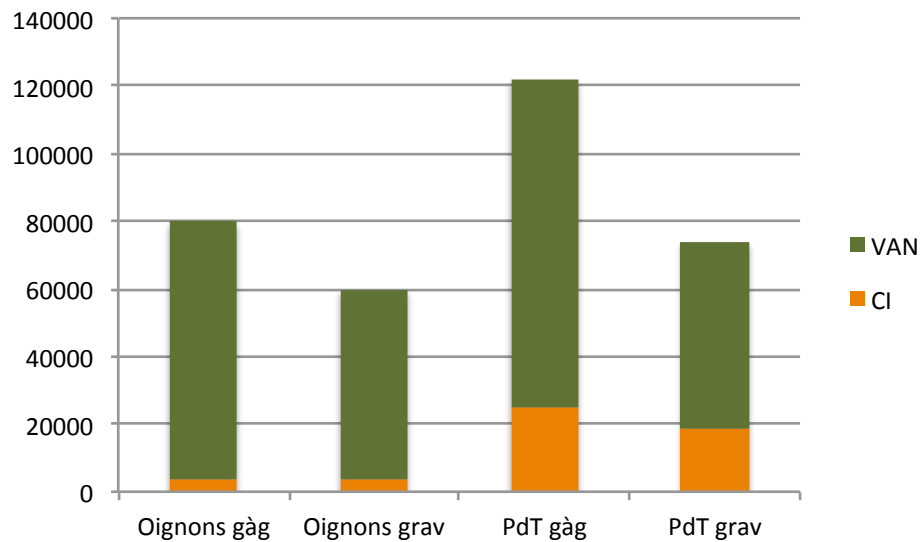


**Figure 67. Casiers aménagés en « S » permettant l'écoulement gravitaire de l'eau.**

Réalisation : Gamaroff et Pommier

L'irrigation en goutte-à-goutte permet également d'augmenter la densité de semis à l'hectare et par là-même les rendements. Néanmoins, elle s'accompagne de consommations intermédiaires plus importantes.

Le graphique suivant permet de comparer les valeurs ajoutées à l'hectare des oignons et des pommes de terre par rapport à l'irrigation au goutte-à-goutte. Le coût de la main-d'œuvre n'a pas été retranché ce qui accentuerait la différence observée entre le goutte-à-goutte et le gravitaire.



**Figure 68. Valeurs ajoutées nettes en dirham par hectare.**

Réalisation : Gameroff et Pommier



#### 4.1.2. Les systèmes d'élevage

L'élevage est une activité avant tout conditionnée par la présence de main-d'œuvre familiale disponible. Si les ovins sont presque toujours menés pâturer quotidiennement, les bovins sont pour la plupart conduits uniquement à l'étable. Les constats émis ici sont valables pour les SP 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8.

Paradoxalement, la période la plus difficile du point de vue de l'alimentation animale n'est pas la période estivale, où l'on observe un fort déficit hydrique mais plutôt la période hivernale. En effet, en été les troupeaux ont accès au pâturage des chaumes et l'irrigation permet de cultiver quelques fourrages distribués en vert (luzerne, bersim, maïs fourrage). En hiver au contraire, lorsqu'il ne pleut pas, les troupeaux sont sortis pour pâturer et doivent être également complémentés à l'étable, par achat d'alimentation. Ceci représente un risque important du fait de la volatilité des prix de la paille et de l'alimentation. Ainsi, l'hiver dernier une partie des exploitations reposant sur l'achat d'aliments a dû vendre leurs troupeaux, la sécheresse de début d'année ayant fait grimper en flèche le prix de la paille.

Dans le cas des ovins, pour la plupart de race locale, il existe des exploitations de naisseurs-engraisseurs et d'autres qui ne font que l'engraissement. Les naissances s'étalent sur l'année, les mères étant toujours conduites avec le ou les béliers. L'intérêt des animaux de race locale correspond à leur bonne adaptation aux conditions climatiques variables. Ainsi, les années sèches lors desquelles la ressource fourragère est peu abondante, on observera majoritairement une mise-bas par mère. En revanche, lors des bonnes années climatiques, il n'est pas rare d'avoir deux mises-bas. Les jeunes sont laissés sous les mères, et l'on conserve aussi bien les femelles que les mâles, préférés à l'Aïd. En dehors des périodes d'engraissement, les animaux sont menés pâturer tous les jours où il ne pleut pas sur les parcours, les bords de route ou les jachères. Le tableau suivant résume le calendrier fourrager typique des ovins.

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Pâturage</b>	Pâturage sur les jachères et parcours	Herbes vertes sur les jachères et parcours					Chaumes, herbes sèches et jachères			Pâturage sur les jachères et parcours		
<b>Complémentation</b>	Achat de paille, orge, etc.									Achat de paille, orge, etc.		

**Figure 69. Calendrier d'alimentation des ovins**

Source : Gameroff et Pommier

La période d'engraissement la plus importante correspond à celle de la fête musulmane de l'Aïd el Kbir, dont la date recule d'un mois environ chaque année. A cette période, les mâles âgés de plus d'un an sont vendus en priorité. Mais, selon le pouvoir d'achat de chaque famille de consommateurs, un jeune mâle ou une femelle peuvent également être achetés pour moins cher. Tous ces animaux sont engraisés pendant trois mois en confiné, à base de fèves, paille et aliments concentrés.

L'atelier bovin lait comporte quelques mères de race locale, croisée ou importée (Holstein et Montbéliarde principalement). Les mises-bas se font sur toute l'année, les animaux étant saillis de manière naturelle ou inséminés de manière artificielle. Les veaux sont vendus autour d'un an, maigres ou engraisés pendant deux ou trois mois, l'engraissement dépendant de la capacité de l'exploitation à assumer le coût de l'alimentation supplémentaire. Les vêles peuvent être vendues maigres ou gestantes. L'alimentation des mères est composée de fourrages récoltés en vert, de paille, de maïs fourrage et d'aliments concentrés. Certaines bêtes sont sorties et conduites au piquet pour profiter notamment des chaumes des céréales. La traite est toujours manuelle, effectuée deux fois par jour par les femmes du foyer.

Les quelques asins présents sur les exploitations pâturent au piquet les espaces non valorisés ou les chaumes. On peut les compléter en paille et avoine.

La basse-cour familiale peut aussi comporter quelques poules pondeuses et quelques poulets de chair souvent réservés à l'autoconsommation.

#### 4.1.3. La commercialisation des récoltes

Au Maroc, les filières qui sont structurées sont celles des cultures industrielles, sucrières et oléagineuses. Ces cultures bénéficient de contrats de cultures garantissant des prix intéressants pour les agriculteurs et minimisant les intermédiaires (Akesbi, 2006). Le blé tendre est également soutenu par des prix d'achat à la production garantis. Dans la région d'étude, seul le blé tendre fera donc l'objet d'une filière structurée de commercialisation.

La commercialisation des autres produits agricoles tels que le blé dur, l'orge, les fruits et légumes, l'huile d'olive et les viandes, **n'est pas organisée en filières structurées**. Dans le cas des oignons, des pommes de terre et des fruits, chaque agriculteur vend sa production, sur pieds ou récoltée, à un acheteur privé (commerçant). Entre les deux contractants, il existe toujours un intermédiaire chargé de les mettre en contact et faisant office de témoin de la transaction. La rémunération de ce dernier, à la fois aux frais de l'agriculteur et du commerçant, est très variable. Le stockage des produits maraîchers est souvent réalisé par le commerçant, parfois par les agriculteurs. À la variabilité des prix liée à la capacité de négociation des agriculteurs auprès des intermédiaires et des commerçants, viennent s'ajouter des fluctuations dues à la spéculation lors du

stockage. La multiplication des intermédiaires engendre des prélèvements sur la valeur ajoutée conséquents (Akesbi, 2006). Néanmoins, la multiplication des intermédiaires permet de faire vivre de nombreuses familles dans les zones rurales où l'emploi est rare.

La commercialisation des autres produits maraîchers peut se faire également auprès d'intermédiaires ou directement au marché local (*souk*) en gros ou au détail. La plupart des communes rurales ou urbaines disposent en effet d'un marché hebdomadaire. Dans la région d'étude, c'est le cas d'Aïn Taoujdate, Bouderbala, Sebâa Ayoun, *etc.* Meknès et Fès, deux grands centres urbains situés à moins d'une heure de route d'Aïn Taoujdate, disposent de nombreux marchés où les agriculteurs peuvent venir vendre leurs produits. Néanmoins, les productions issues de la région d'étude y sont surtout commercialisées par des revendeurs. Les prix sont très variables dans les marchés, avec un pic lors du Ramadan ou pendant l'été avec le retour des nombreux Marocains Résidant à l'Etranger (MRE).

Les productions telles que blé, légumineuses alimentaires, olives, *etc.*, sont également vendues par les agriculteurs dans les marchés locaux ou directement sur l'exploitation à des commerçants ou des particuliers. En effet au Maroc une grande partie de la population achète toujours ses produits de base en vrac, en grosses quantités et souvent non transformés. Si l'on peut avancer une explication liée à une tradition culturelle, il ne faut pas non plus négliger le fait qu'à l'heure actuelle seuls les produits agricoles conditionnés sont soumis à la TVA, ce qui rend intéressant le fait de transformer et conditionner soi-même ses produits. Dans la région d'étude par exemple, il existe de nombreuses huileries et meuneries de petite taille qui permettent à tout un chacun de transformer ses olives ou son blé.

Les animaux d'élevage sont vendus par les agriculteurs sur leur exploitation ou au marché local. La période d'intense activité pour la vente animale correspond à la fête religieuse de l'Aïd el Kbir, quelques semaines après la fin du Ramadan. A cette occasion, chaque homme marié doit sacrifier un mouton, et nombre de personnes viennent alors chercher leur bête au marché local.

Enfin, le lait peut être valorisé de nombreuses façons. Les familles en gardent d'abord presque toujours tout ou partie pour leur consommation personnelle. Il peut également être vendu de manière informelle dans le voisinage. Si quelques acheteurs privés s'approvisionnent dans la région d'étude, une grande partie du lait commercialisé l'est auprès des deux coopératives laitières localisées à Aïn Taoujdate. Celles-ci se chargent de la collecte du lait, mais peuvent également fournir l'alimentation des bêtes et proposent même la vente d'animaux sélectionnés.

## 4.2. Les systèmes issus de la petite et moyenne propriété marocaine

### 4.2.1. SP 1 : exploitations familiales – maraîchage – système en transition

Ces exploitations se trouvent dans les différentes zones du paysage, hormis les terres collectives (zone B). Elles mettent en valeur des proportions variables de terres en propriété privée (*melk*) et de terres prises en association à part de récolte (contrat de *n'sas*) notamment avec des membres de la famille (sœurs, frères absents). La SAU totale cultivée varie entre **5 et 15 hectares**. Pour la modélisation nous retiendrons que 50% des surfaces sont cultivées sur du *melk* (hérité ou acheté) et 50% en *n'sas*. Pour obtenir des contrats à part de récolte, les *n'sas* doivent disposer d'un capital de départ important. En effet, ils doivent avancer la quasi-totalité des frais de mise en culture maraîchère avant de récupérer la moitié des bénéfices lors de la vente. Si le contrat à part de fruit permet un partage des risques entre les contractants, il est également très profitable au propriétaire, lors des années de fort prix des produits maraîchers, pour jouir d'une rente bien plus importante que celle d'une simple mise en location.

Un actif familial est seul à temps plein sur l'exploitation. Par contre, plusieurs membres de la famille dépendent de l'exploitation et peuvent, ou non, exercer une activité extérieure. Celle-ci n'a pas été quantifiée dans la modélisation.

Le système de production s'articule autour du **maraîchage** en rotation avec de la **céréaliculture**. Quelques légumineuses (fèves, petit pois) sont plantées à la place du maraîchage dans la rotation. Les **oignons** et les **pommes de terre** sont la principale spéculation maraîchère dans ce système de production, comme dans tous les autres de la région d'étude. Il est important de comprendre que pour le SP 1 (et de même pour le SP 2), les rotations pratiquées ne permettent pas de remonter à l'assolement. En effet, les terres prises en contrat à part de fruit sont forcément des terres où devront être produit de l'oignon et de la pomme de terre. Ces surfaces entrent alors en rotation avec celles du propriétaire et non celles du *n'sas* (preneur du contrat). Les superficies maraîchères sont alors beaucoup plus élevées que si la terre était totalement en propriété privée de celui qui la cultive. D'autres produits maraîchers (haricot blanc, cardon, artichaut, persil, ail, entre autres), variables d'une exploitation à une autre, sont également cultivés. Les assolements de chaque espèce maraîchère varient interannuellement. Cette diversification et la plasticité des assolements, constituent une réponse aux fortes fluctuations des prix de vente du maraîchage. Elle exige en contrepartie une multiplication des pics de travail lors desquels l'actif familial doit gérer plusieurs **ouvriers journaliers**. L'accès à l'eau souterraine est possible grâce à un puits équipé de pompe et moteur. La distribution de l'eau peut se faire par irrigation gravitaire ou en goutte-à-goutte. Dans la modélisation, on a considéré l'irrigation comme gravitaire.

Ce système de production dispose d'un petit équipement en propre (tracteur, charrue à disques, traceur). Le recours à la **prestation de services** se fait pour la moisson. Celle-ci est réalisée par de petites entreprises agricoles ou par d'autres agriculteurs cherchant à rentabiliser leur investissement en matériel. La préparation du sol pour le maraîchage (traçage et création des canaux d'irrigation au champ) est assurée par de petits agriculteurs possédant un araire et un animal de traction.

Les haies sont composées d'oliviers, la récolte étant en priorité transformée en huile pour la consommation familiale. De plus, un jardin potager est souvent cultivé à côté de la maison, irrigué avec l'eau domestique et permettant la production d'autres légumes (tomates, oignons, poivrons, *etc.*) et de fruits (figes, prunes, *etc.*) pour l'autoconsommation (*cf.* photo suivante).



**Figure 70. Légumes produits pour la consommation familiale au sein d'une plantation de fruitiers**

Réalisation : Gameroff et Pommier

L'**absence d'élevage** s'explique en général par un manque de main-d'œuvre familiale disponible.

Suite aux années de mauvais prix agricoles (2008 à aujourd'hui) pour les oignons et les pommes de terre, les agriculteurs de ce système de production sont, soit en

phase de reconversion d'une partie de leur surface vers l'arboriculture fruitière (basculement vers le SP 4), soit dans l'attente d'une bonne campagne maraîchère pour la constitution d'un petit cheptel bovin laitier (basculement dans le SP 2 ou SP 4). Une autre réponse observée consiste à continuer d'augmenter la SAU par la prise en *n'sas* de plus grandes surfaces (jusqu'à 50 ha) afin de maintenir les bénéfices malgré une diminution des prix à la production. Cette dernière option semble cependant être marginale.

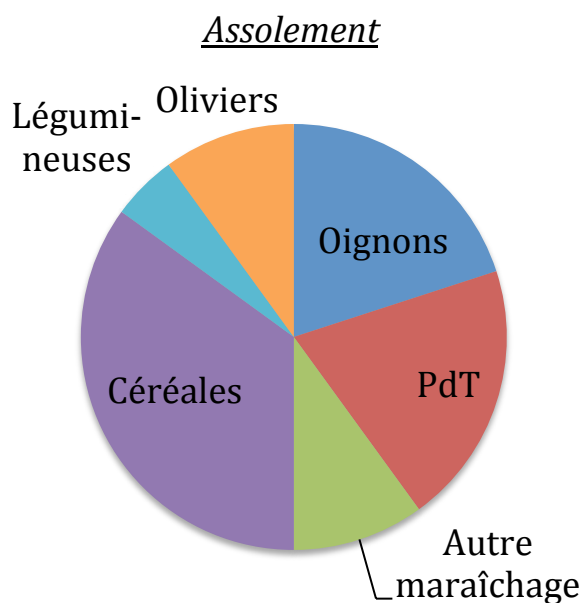
## SP1 : E.A. familiale - maraîchage - système en transition

**SAU** : 5 à 15 ha  
**TROUPEAU** : 0  
**Md'O** : 1 Actif familial

**STATUT** : 50% *melk*  
 50% *n'sas*

**EAU** : souterraine (gravitaire)  
 50% de terres irriguées

**ÉQUIPEMENT** : 1 tracteur  
 Moteur + Pompe



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Oignons			Pépinière				Semences					
PdT						Cycle 1					Cycle 2	
						Cycle 3						
Autre maraîchage												
Céréales												
Légumineuses												
Oliviers			Récolte									
			Taille									

**VAN/ ha** = 25 500 DH  
**VAN/ actif** = 124 500 à 389 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 45 500 à 152 000 DH



#### 4.2.2. SP 2 : petites exploitations familiales – maraîchage et ateliers ovin et bovin

Ce système de production se retrouve chez des petits propriétaires *melk*, qui font appel à des contrats à part de fruit (*n'sas*). Au total la superficie cultivée atteint entre **4 et 10 hectares**. On y retrouve au moins **trois actifs familiaux** à temps plein. Certains membres de la famille peuvent exercer une **activité complémentaire** extérieure à l'exploitation.

Le système de production est fondé sur du **maraîchage** en rotation avec des **céréales** (principalement du blé tendre). Des **légumineuses** (fèves, petit pois) et des **fourrages** peuvent respectivement remplacer le maraîchage et les céréales dans les rotations. Une grande partie de la SAU est réservée à la production d'**oignons** (60% pour la modélisation). En effet, les surfaces prises en *n'sas* entrent dans la rotation du propriétaire de la terre et non du métayer. Celui-ci s'occupe de la réalisation du cycle de maraîchage (oignons, ici) et le cycle céréalier suivant est à la charge du propriétaire (*cf.* description du SP 1). Une multitude d'autres espèces maraîchères sont cultivées sur de plus petites surfaces et sur la propriété de l'agriculteur : haricots blancs, poivrons, carottes, tomates, navets, cardons, artichauts, aubergines, courges, *etc.* Cette diversification permet de limiter les risques engendrés par la fluctuation des prix de vente du maraîchage.

Le matériel agricole se limite à la possession d'une pompe et d'un moteur permettant d'accéder à l'eau souterraine et de produire ainsi du maraîchage (*cf.* photo suivante). Une mule et un araire permettent de réaliser le traçage et le buttage, entre autres, pour le maraîchage. Le travail du sol moto-mécanisé est fait par recours à la **prestation de services**. Lors des pics de travail pour lesquels la main-d'œuvre familiale est insuffisante, ce système de production recourt à des **journaliers agricoles**.

Des **oliviers**, présents sous forme de haies, permettent la production d'huile d'olive principalement autoconsommée. On trouve également un **petit potager** diversifié et quelques **fruitiers** permettant une autoconsommation conséquente.



**Figure 71. Puits équipé d'un moteur et d'une pompe.**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

L'**élevage ovin et bovin** est pratiqué, les exploitants étant naisseurs et bien souvent engraisseurs des animaux. Les femmes s'occupent de l'atelier bovin et les enfants (ou éventuellement un berger) de l'atelier ovin pour le pâturage. Ces ateliers sont complémentaires avec la production agricole, notamment pour ce qui est de la gestion de la trésorerie. La vente d'animaux permet d'engager un nouveau cycle de maraîchage et *a contrario* la vente d'une récolte maraîchère permet d'investir à nouveau dans l'élevage. À cette complexe gestion des calendriers d'élevage s'ajoutent les fortes fluctuations de prix des fourrages (en relation avec les sécheresses) ainsi que la mobilité interannuelle de la fête de l'Aïd, principale période de vente des ovins. Selon l'état de la trésorerie de chaque exploitation de ce système de production, on y trouve jusqu'à **une dizaine de brebis** et leur suite, ainsi qu'**une vache laitière** pour la consommation familiale de lait. Les troupeaux ovins sont menés pâturer toute l'année, sur les terres de l'exploitation ou en bords de route. En été, les troupeaux ont accès aux chaumes et les terres irriguées permettent la production de quelques fourrages. En hiver, période effective d'étiage fourrager, les animaux sont alimentés en paille et fourrages intraconsommés et si besoin en aliments complets achetés.

Le recours au **crédit agricole est pratiquement inexistant**. En effet, les taux d'intérêt sont élevés, le titre foncier est exigé et la terre doit être hypothéquée, les délais d'obtention du prêt empêchent de commencer à temps le cycle de culture, *etc.* Les agriculteurs financent les campagnes agricoles par la vente

d'animaux et ont recours aux avances des fournisseurs (généralement sans intérêt, mais contre dépôt de chèque). Les investissements plus importants sont financés par l'entraide via les réseaux familiaux, notamment auprès des MRE.

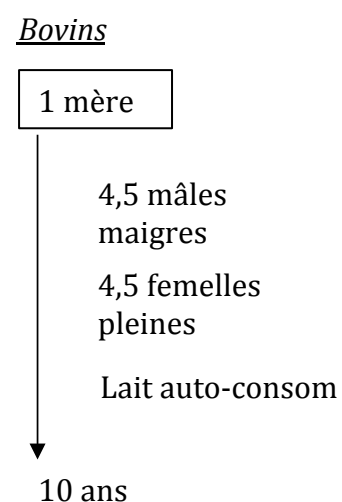
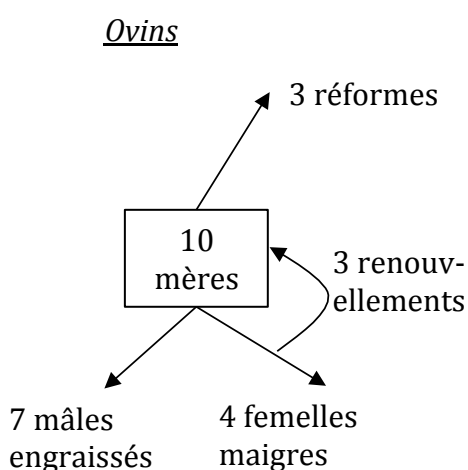
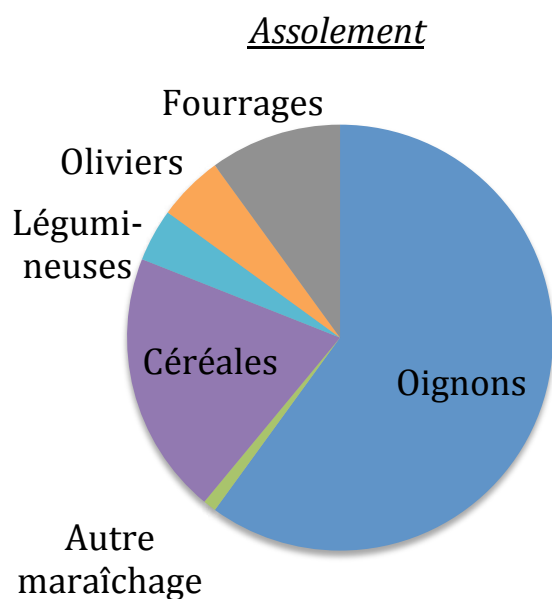
## SP2 : Petite E.A. familiale - maraîchage - ovins - bovins

**SAU** : 4 à 10 ha  
**TROUPEAU**: 10 brebis + 1 VL  
**Md'O** : 4 Actifs familiaux

**STATUT** : 50% *melk*  
 50% *n'sas*

**EAU** : souterraine (gravitaire)  
 60% de terres irriguées

**ÉQUIPEMENT** : Araire  
 Moteur + Pompe



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Oignons			Pépinière				Semences					
Autre maraîchage												
Céréales												
Légumineuses												
Oliviers			Récolte									
Ovins												
Bovins												

**VAN/ ha** = 34 500 DH  
**VAN/ actif** = 34 000 à 87 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 23 000 à 58 500 DH

#### 4.2.3. SP 3 : moyennes exploitations familiales - maraîchage et ateliers ovin et bovin

Ce système de production ressemble fortement au SP 2 en termes d'orientation productive et d'organisation familiale de la production. Néanmoins, il bénéficie de superficies en *melk* plus importantes (**10 à 20 ha**) et **ne fait pas appel aux contrats à part de fruit**. On le retrouve notamment dans les exploitations issues de la réforme agraire.

Tout comme pour le SP 2, une importante main-d'œuvre familiale est présente, **un ouvrier permanent** venant compléter celle-ci, ainsi que des **journaliers** lors de pics de travail.

L'équipement est semblable à celui du SP 2 et l'on fait appel à la **prestation de service** pour les travaux moto-mécanisés.

La différence essentielle avec le SP 2 en termes de production agricole correspond à la proportion de terres dédiée au maraîchage. La rotation maraîchage/céréale (ou légumineuse ou fourrage) sur la totalité des terres fait que les superficies en oignons, pommes de terres et autres légumes ne dépassent pas les 40% contre 60% pour le SP 2.

Le cheptel ovin est constitué de **10 à 20 mères** et leur suite. **Deux vaches** permettent l'approvisionnement en lait de la famille ainsi qu'un peu de vente. Des **oliviers** sous forme de haies, un **petit potager** diversifié et quelques **fruitiers** existent également.

Le financement de l'activité se fait sans avoir recours au crédit agricole. Afin de financer l'aménagement du verger de fruitiers, ces exploitations vendent une partie de leur SAU (un à deux hectares) au prix fort.

## SP3 : Moyenne E.A. familiale - maraîchage - ovins - bovins

**SAU** : 10 à 20 ha

**TROUPEAU**: 10-20 brebis + 2 VL

**Md'O** : 3 AF + 1 permanent

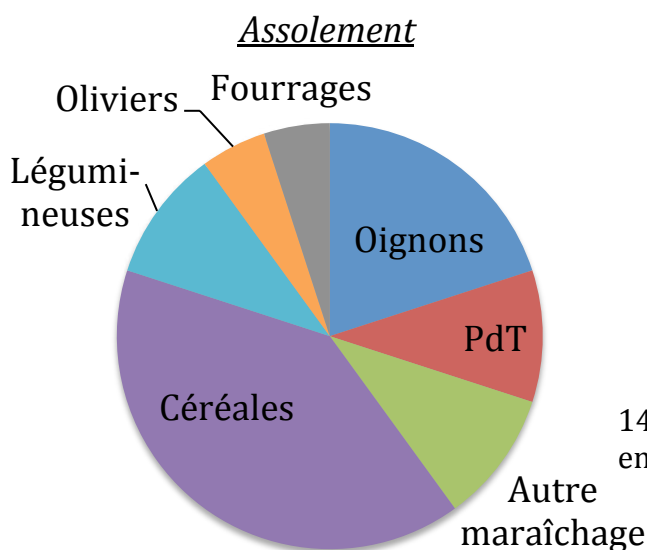
**STATUT** : 100% *melk*

**EAU** : souterraine (goutte-à-goutte)

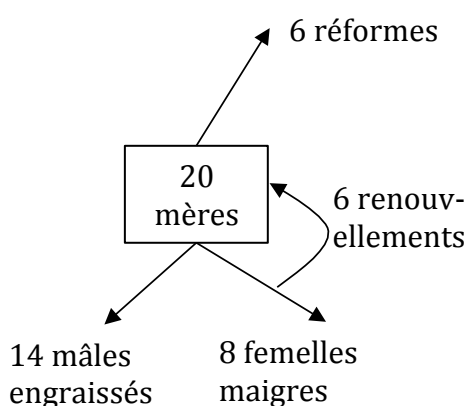
40% de terres irriguées

**ÉQUIPEMENT** : Araire

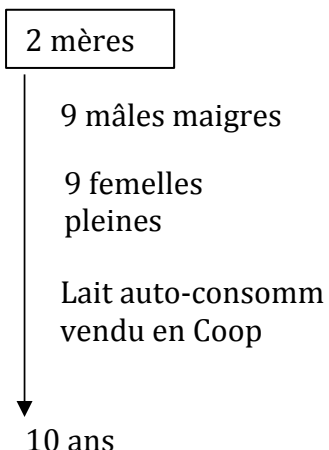
Moteur + Pompe



Ovins



Bovins



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Oignons		Pépinière					Semences					
PdT				Cycle 1			Cycle 3			Cycle 2		
Autre maraîchage												
Céréales												
Légumineuses												
Oliviers	Récolte											
	Taille											
Ovins	Pâturage				Chaumes							
	Paille + céréales				Engraissement							
Bovins	Compléments + fourrages						Herbe coupée			Chaumes		

**VAN/ ha** = 30 000 DH

**VAN/ actif** = 76 000 à 153 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 84 000 à 176 000 DH

#### 4.2.4. SP 4 : exploitations familiales – arboriculture, maraîchage et atelier bovin

Ce système existe chez certains bénéficiaires de la réforme agraire et chez quelques moyens propriétaires, sur des gammes de superficie d'une **dizaine d'hectares**. Les agriculteurs des SP 1 et 3 ayant la capacité d'investir sont en train de se reconvertir vers ce système. Ici encore, la **main-d'œuvre** est avant tout **familiale**, et l'on fait appel à des **ouvriers journaliers** pour les pointes de travail.

Pour certaines exploitations, le matériel agricole se limite à la possession d'une pompe et d'un moteur. Le travail au champ est moto-mécanisé par recours à la prestation de services. Pour les exploitations les plus grandes ou ayant accumulé du capital pendant une durée plus importante, du fait par exemple d'un accès à l'eau précoce, le matériel est possédé en propre. Le recours à la prestation de service ne survient alors que pour la moisson des céréales.

Ce système de production est caractérisé par l'apparition récente de l'**arboriculture** (cf. photo suivante). Les premiers changements d'orientation datent du début des années 2000 pour les plantations les plus anciennes et la phase la plus intense de plantation a débuté en 2005. On retrouve ainsi dans ces exploitations de jeunes vergers de pêches, prunes, abricots ou encore nectarines. La production **maraîchère** (essentiellement oignons et pommes de terre) est progressivement réduite au profit de vergers diversifiés (pêchers, pruniers, abricotiers, *etc.*). Le maraîchage est en rotation avec des **céréales** (principalement du blé tendre). Tout comme dans les systèmes familiaux décrits précédemment, on observe une diversification maraîchère sur de petites surfaces, permettant notamment l'autoconsommation familiale.





**Figure 72. Verger bordé d'une haie d'oliviers.**

Réalisation : Gameroff et Pommier

L'atelier **bovin** (deux mères), permet la vente d'un peu de lait aux coopératives laitières d'Aïn Taoujdate. Les animaux pâturent les chaumes des céréales en été. Le reste de l'année, ils sont à l'étable et sont nourris de fourrages et d'aliments complets achetés.

Le recours au crédit agricole est pratiquement inexistant.

Certains agriculteurs de ce système de production, bénéficiant d'une trésorerie conséquente ou d'un accès à des capitaux familiaux, ont investi ces deux dernières années dans la plantation d'une petite parcelle de vigne de table (aux détriments de maraîchage/céréaliculture). Celle-ci n'est pas encore en production. Afin de financer cet investissement conséquent (la vigne de table présente les coûts d'investissement les plus élevés), ces exploitations recourent souvent à la vente d'une partie de la SAU (un à deux hectares).

## SP4 : E.A. familiale - arboriculture - maraîchage - bovins

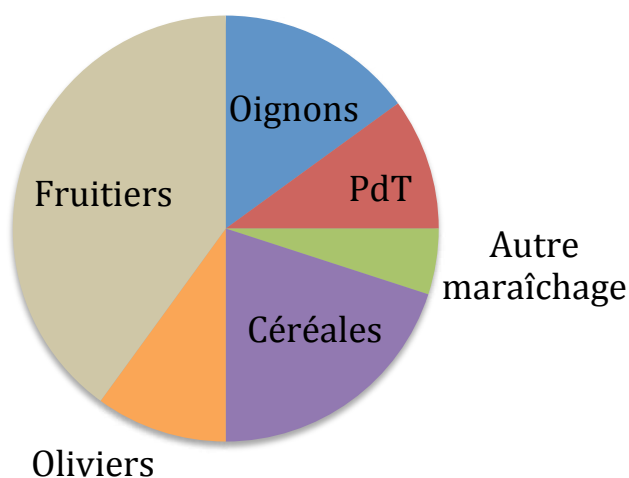
**SAU** : 10 à 15 ha  
**TROUPEAU**: 2 VL  
**Md'O** : 4 Actifs familiaux

**STATUT** : 100% *melk*

**EAU** : souterraine (goutte-à-goutte)  
 60% de terres irriguées

**ÉQUIPEMENT** : (Tracteur)  
 Moteur + Pompe

### Assolement



### Bovins

2 mères

9 mâles maigres

9 femelles pleines

Lait autoconsommé et  
vendu en Coop

10 ans

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Oignons			Pépinière				Semences					
PdT						Cycle 1					Cycle 2	
Autre maraîchage							Cycle 3					
Céréales												
Oliviers			Récolte									
Fruitiers			Taille									
Bovins						Compléments + fourrages						

**VAN/ ha** = 52 000 DH  
**VAN/ actif** = 130 000 à 196 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 121 000 à 183 000 DH

#### 4.2.5. SP 5: exploitations familiales - céréaliculture en sec et atelier bovin

Il reste encore aujourd'hui quelques exploitations agricoles, lots de réforme agraire, n'ayant **pas ou très peu accès à l'eau d'irrigation**. Les trajectoires de ces exploitants ont fait que, bien souvent, ils n'ont pu bénéficier de capitaux suffisants pour investir dans le creusement d'un puits. D'autres, décapitalisant de manière importante pour tenter d'avoir accès à l'eau, n'en ont pas trouvé et leurs puits sont restés à sec. Sur une dizaine d'hectares, des **céréales** (blé, orge) sont cultivées en rotation avec des **légumineuses** et de la **jachère**. Une partie de la sole est consacrée à l'**oléiculture** (cf. photo suivante). Un atelier **bovin laitier** (4 mères) profite des fourrages produits sur l'exploitation, les mâles étant engraisés à partir d'aliments achetés. Quelques **ovins** peuvent également être présents, selon l'état de la trésorerie.



**Figure 73. Champ de blé cultivé en sec au premier plan et plantation d'oliviers à l'arrière plan.**

Réalisation :Gameroff et Pommier

**Deux actifs familiaux** travaillent sur ces exploitations et peuvent, si besoin est, faire appel à la **main-d'œuvre ouvrière** notamment pour la récolte des légumineuses. Les travaux moto-mécanisés sont réalisés grâce à la **prestation de services**, le matériel dont disposent ces exploitations se limitant à **un araire** et quelques **outils manuels**.

Les agriculteurs mettant en œuvre ce système de production sont en nette régression : depuis la mise en place de la main levée, **une grande partie d'entre eux ont vendu l'intégralité de leur lot**. Ceux qui restent n'ont généralement

pas remboursé tous leurs crédits et ne peuvent pour l'instant obtenir la main levée. Le devenir de ces exploitations reste incertain.

## SP5 : E.A. familiale - céréales en sec - bovins

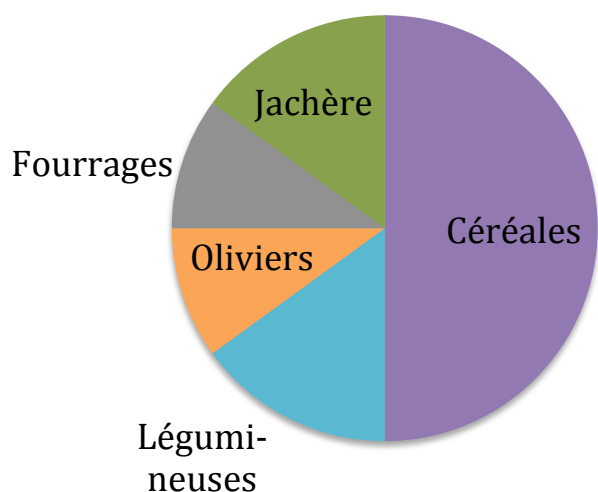
**SAU** : 10 à 25 ha  
**TROUPEAU**: 4 VL  
**Md'O** : 2 Actif familial

**EAU** : pas d'accès

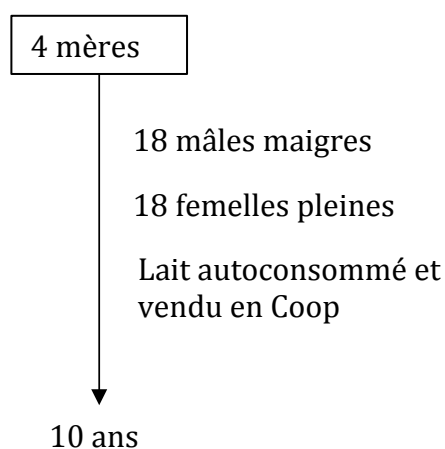
**ÉQUIPEMENT** : Araire

**STATUT** : Lot de la Réforme Agraire  
sans « main levée »

### Assolement



### Bovins



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Céréales												
Légumineuses												
Oliviers			Récolte									
			Taille									
Bovins				Compléments + fourrages								
								Herbe coupée			Chaumes	

**VAN/ ha** = 7 000 DH  
**VAN/ actif** = 35 000 à 89 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 31 000 à 78 000 DH

### 4.3. Les systèmes mis en place par les ayants-droits des terres collectives

#### 4.3.1. SP 6 : exploitations familiales sur terres collectives - céréaliculture en sec, ateliers ovins et bovins

Ces systèmes de production sont localisés sur les **terres collectives** (zone B). Ceux qui les pratiquent ont à la fois un accès aux terres de parcours et quelques hectares labourables de terres collectives (parcelles fixes) ou *melkisées*. La logique de production reste avant tout de pourvoir à la consommation familiale et à l'alimentation des animaux d'élevage. Ne bénéficiant pas d'un accès à l'eau d'irrigation, les agriculteurs pratiquent de la **céréaliculture** en sec (blé et avoine) en rotation avec de la **jachère**. La **main-d'œuvre familiale est importante** (au moins quatre actifs) et s'occupe du travail des champs. Les travaux du sol sont moto-mécanisés par des prestataires de services, les agriculteurs de ce système ne possédant pas de matériel en propre.

Le troupeau se constitue de **2 à 4 bovins laitiers** et leur suite, les veaux étant vendus engraisés vers un an et demi. Ils sont alimentés, selon la période de l'année, d'herbe fraîche, d'avoine fourrage ou de paille, ainsi que de grains ou de compléments achetés. Un troupeau **ovin** conséquent (30 à 40 mères) est également présent. Ce troupeau est mené pâturer sur les terres collectives tous les jours généralement par un **berger** (ouvrier permanent très peu rémunéré mais profitant des repas avec la famille). Il bénéficie également des chaumes et des jachères en propriété, et d'aliments intraconsommés en hiver (paille, avoine). La majeure partie du croît est engraisée pour l'Aïd, l'autre servant de trésorerie.

Certains membres de la famille peuvent vendre leur force de travail à l'extérieur de l'exploitation (journaliers agricoles).

## SP6 : E.A. familiale sur terres collectives - céréales en sec - ovins - bovins

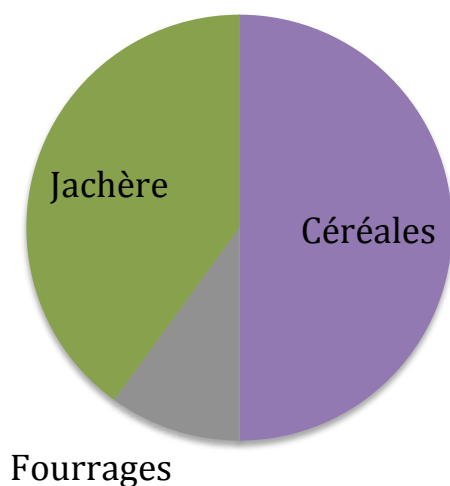
**SAU** : 3 à 12 ha  
**TROUPEAU**: 35 brebis + 3 VL  
**Md'O** : 3 AF + 1 berger

**EAU** : pas d'accès

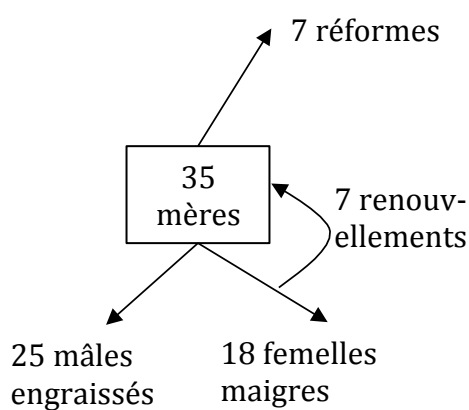
**ÉQUIPEMENT** : Araire

**STATUT** : terres collectives

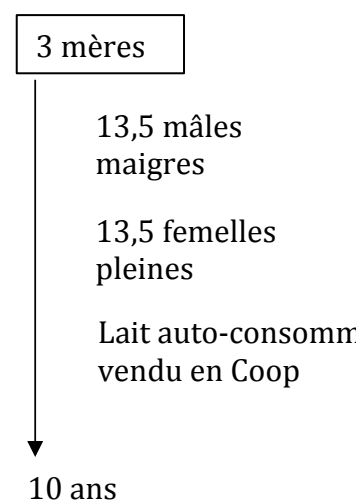
### Assolement



### Ovins



### Bovins



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Céréales												
Fourrages												
Ovins												

→ (avant S) : Pâturage  
← (après S) : Paille + céréales  
→ (après J) : Chaumes  
→ (après J) : Engraissement

**VAN/ ha** = 7 500 DH  
**VAN/ actif** = 6 000 à 23 500 DH

**Revenu/ actif familial** = 7 000 à 30 500 DH



#### 4.3.2. SP 7 : exploitations familiales sur terres collectives – atelier ovin

Ce système de production se trouve au niveau des **terres collectives** (zone B). Les exploitants concernés n'ont pas de terres en propriété ou d'usufruit sur les parcelles collectives labourables mais **profitent des terres de parcours collectives**. La main-d'œuvre, familiale, est essentiellement mobilisée pour amener les troupeaux au pâturage. En parallèle, les membres de la famille en âge de travailler (hommes et femmes) vont **vendre leur force de travail à l'extérieur** (ouvriers journaliers).

Un **troupeau ovin** d'une **quinzaine de mères** et leur suite (30 à 40 animaux au total) profite des parcours collectifs et des chaumes une grande partie de l'année et est complété le reste du temps. Une partie du croît est **engraissée pour l'Aïd**, en confiné dans une bergerie élémentaire (*cf.* photo ci-dessous), et à base d'alimentation achetée. L'autre partie du croît est vendue au gré des besoins. Les naissances s'étalent sur l'année.



**Figure 74. Etable pour l'engraissement des moutons, située sur des terres collectives de la zone B**

Réalisation : Gameroff et Pommier

En tant qu'ouvriers journaliers, les membres de ces familles ne peuvent travailler plus de six mois cumulés par an. Pendant les périodes creuses de l'année (en particulier en hiver), ils doivent trouver d'autres sources de revenus. Il y a alors vente d'ovins, voire décapitalisation d'une partie du troupeau, recapitalisé à chaque période d'entrée d'argent (par exemple pendant le repiquage des oignons en mars-avril ou l'arrachage des pommes de terre en août-septembre). Le

système de production est ainsi fondé sur la complémentarité entre le travail journalier et l'atelier d'élevage.

Suite à la mise en location progressive d'une partie des terres collectives, il semblerait que les agriculteurs pratiquant ce système de production voient leur superficie pâturable de réduire. Afin de pouvoir le démontrer, il faudrait mener une étude plus quantitative sur les surfaces concernées par la mise en location aux investisseurs par rapport à la surface des terres de parcours.

Remarque : ce système de production dégage tellement peu de valeur ajoutée et de revenus/actif familial, qu'il n'est que difficilement visible sur les graphiques. Afin de faciliter la lecture, les courbes ont été entourées par des cercles rouges, au niveau du point à l'origine.

## SP7 : E.A. familiale sur terres collectives - ovins

**SAU** : terres collectives

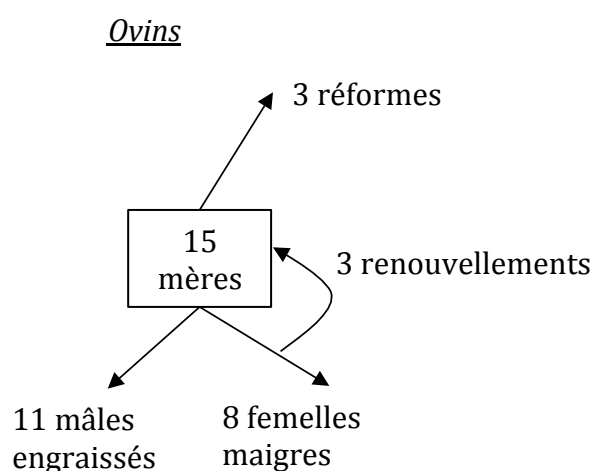
**TROUPEAU**: 15 brebis

**Md'O** : 1 Actif familial

**EAU** : pas d'accès

**STATUT** : terres collectives

➡ Complémentarité entre la vente de force de travail et l'élevage ovin



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Vente de force de travail	←-----→ Travail discontinu		←-----→ Peu ou pas de travail ↓ Besoins monétaires				←-----→ Pic de travail		←-----→ Travail discontinu		←-----→ Pic de travail	
Ovins			←-----→ VENTES				← . . . . . → ACHATS					
	←-----→		←-----→ Parcours				←-----→		←-----→ Chaumes			
	→-----→		←-----→ Paille + céréales				→-----→		→-----→ Engraissement			

**VAN/ mère** = 3 500 DH  
**VAN/ actif** = 4 500 à 9 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 4 500 à 9 000 DH

#### 4.3.3. SP 8 : exploitations familiales sur terres collectives – atelier bovin

Ces systèmes se situent également au niveau des **terres collectives (zone B)**. Les personnes les mettant en œuvre n'ont, par contre, **pas d'accès aux terres de culture ou de parcours**. Un **actif familial**, souvent la mère, est chargé de l'exploitation. La majorité du revenu du ménage découle d'une **activité extérieure** des autres membres de la famille (ouvriers agricoles ou du bâtiment).

**Une ou deux vaches** sont élevées dans une étable élémentaire. Le lait est vendu soit sur place, soit à la coopérative laitière d'Aïn Taoujdate. Les veaux sont vendus maigres et les génisses pleines. La majorité de l'alimentation est achetée. Le reste correspond aux herbes récoltées manuellement aux bords des routes et des champs (accords avec les propriétaires fonciers pour qui on réalise un désherbage gratuit), puis transportées à dos d'âne. Ces systèmes sont très sensibles aux fluctuations des coûts de l'alimentation des bovins, en priorité celui de la paille, lié aux aléas climatiques. Ils peuvent ainsi être amenés à décapitaliser une partie voire la totalité de leur cheptel. En 2012 par exemple, la majorité des éleveurs a dû vendre leur(s) vache(s) pendant la sécheresse, du fait d'un coût de l'alimentation et en particulier de la paille multiplié par trois par rapport à l'année précédente.

Remarque : idem que pour le système précédent. Afin de faciliter la lecture, les courbes ont été entourées par des cercles rouges, au niveau du point à l'origine.

## SP8 : E.A. familiale sur terres collectives - bovins

**SAU** : 0

**TROUPEAU**: 1 Vache laitière

**Md'O** : 1 Actif familial

**EAU** : pas d'accès

**STATUT** : exploitation localisée sur les terres collectives sans accès aux terres cultivables et parcours

➡ Complémentarité entre la vente de force de travail et l'élevage bovin

### Bovins

1 mère

4,5 mâles maigres

4,5 femelles pleines

Lait auto-consommé ou  
vendu

10 ans

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Vente de force de travail	←-----→		←-----→				←-----→		←-----→		←-----→	
	Travail discontinu		Peu ou pas de travail ↓ Besoins monétaires				Pic de travail		Travail discontinu		Pic de travail	
Bovins	←-----→ Compléments + paille							←-----→ Herbe coupée				

**VAN/ mère** = 2 000 DH  
**VAN/ actif** = 2 000 à 4 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 2 000 à 4 000 DH

#### 4.4. Les systèmes issus de la grande propriété marocaine

##### 4.4.1. SP 9 : grandes exploitations patronales – arboriculture et maraîchage

Ces exploitations sont issues d'anciennes fermes coloniales revendues à des propriétaires marocains. On les trouve **majoritairement dans la zone D** mais pas exclusivement (*cf.* zonage de la figure 28). Les superficies varient d'une **cinquantaine à plus d'une centaine d'hectares**. Ce sont des exploitations avec à leur tête un **gérant familial**, et qui utilisent du capital familial. Le père de la famille exploitante, souvent propriétaire officiel des terres et non actif sur l'exploitation, peut percevoir une part notable des bénéfices.

L'**arboriculture diversifiée** prédomine sur une large part de la SAU (environ 60%) avec un verger constitué de pêchers, abricotiers, pruniers, vignes de table entre autres. Une partie de la superficie (environ 40%) est dédiée aux **productions maraîchères** en rotation avec de la **céréaliculture**. Les **oignons** et les **pommes de terre** sont les principales spéculations maraîchères dans ce système de production. D'autres espèces maraîchères comme les haricots blancs, les poivrons et l'ail, sont également cultivées.

Ce système de production **est en phase de reconversion des surfaces en maraîchage-céréales vers l'arboriculture**, qui demande un investissement important mais permet à l'heure actuelle des prix de vente plus stables et rémunérateurs.

L'arboriculture requiert un travail tout au long de l'année, qui est assuré par **plusieurs ouvriers permanents**. Pour faire face aux pics de travail (arboricoles et maraîchers), une **importante main-d'œuvre journalière** est embauchée. L'actif familial se charge surtout de la gestion globale de l'exploitation et ne peut en parallèle surveiller tous les travaux effectués aux champs, charge déléguée à quelques permanents « de confiance ».

L'été, l'irrigation est un facteur clé pour le rendement des fruitiers et du maraîchage. Ceci nécessite alors des quantités d'eau importantes à un moment de l'année où celle-ci ne peut provenir pratiquement que de la nappe (*cf.* diagramme ombrothermique confronté aux types de cultures de la figure 56). La sécurisation de l'accès à l'eau est donc l'enjeu prioritaire de ces exploitations. D'importants **investissements permettant l'accès à l'eau souterraine** sont alors réalisés par le creusement de plusieurs puits et l'équipement en moteurs et pompes (puis goutte-à-goutte). L'eau utilisée provient essentiellement de la nappe, même si historiquement ces exploitations détenaient des droits d'eau sur des sources, aujourd'hui revendus. Ces exploitations se lancent ou ont le projet de se lancer dans l'aménagement de bassins pour le stockage de l'eau de sources en hiver afin de sécuriser encore plus l'accès à cette ressource à moindre frais (les bassins étant subventionnés par l'État).

L'investissement dans le parc matériel n'est pas prioritaire et les agriculteurs se contentent de deux tracteurs, de matériel de travail du sol et de pulvérisateurs anciens. Les plus grands propriétaires investissent dans la **construction d'un frigo** pour le stockage de leur récolte (fruits ou pommes de terre) ou la mise en location à des commerçants d'un espace réfrigéré afin de mieux valoriser la récolte (attente de vendre quand les prix sont hauts). Ces différents investissements sont financés parfois par le **Crédit Agricole** et le plus souvent par la **vente d'une partie de la SAU (5 à 10 ha)**. Pour financer la campagne agricole, les agriculteurs font largement appel aux avances des fournisseurs.



**Figure 75. Une chambre froide contenant une partie de la récolte fruitière, au sein d'un frigo comptant en tout 4 chambres froides.**

Réalisation : Gameraff et Pommier



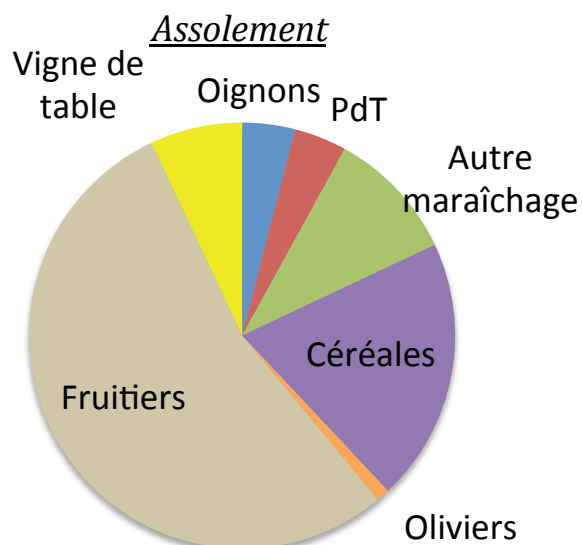
## SP9 : Grande E.A. patronale - arboriculture - maraîchage

**SAU** : 50 à 150 ha  
**TROUPEAU**: 0  
**Md'O** : 1 AF + 3 permanents

**EAU** : souterraine (goutte-à-goutte)  
 80% de terres irriguées

**STATUT** : 100% *melk*

**ÉQUIPEMENT** : Tracteurs  
 Pulvés  
 Moteurs + Pompes



	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Oignons												
PdT												
Autre maraîchage												
Céréales												
Oliviers												
Fruitiers												
Vigne de table												

**VAN/ ha** = 52 000 DH  
**VAN/ actif** = 648 000 à 1 954 000 DH

**Revenu/ actif familial** =  
 2 018 000 à 6 222 000 DH

#### 4.4.2. SP 10 : exploitations arboricoles à propriétaires absenteïstes

Les exploitants de ce système ont deux origines distinctes. Les premiers, actifs résidant en ville ou à l'étranger, héritent d'une partie de l'exploitation familiale, souvent de taille moyenne, **5 à 20 ha**. Les autres sont des urbains venus investir dans l'agriculture par vagues successives (années 1980, années 2000). Dans les deux cas, les propriétaires de la terre sont qualifiés d'**absenteïstes** puisqu'ils ne sont pas présents physiquement sur l'exploitation hormis lors de quelques passages annuels en particulier pour la commercialisation des récoltes.

Du fait de leur absence prolongée, la gestion de la ferme est réduite au minimum. L'intégralité des terres est plantée d'**une ou deux espèces de fruitiers** (amandiers, abricotiers, pêchers, *etc.*), permettant un moindre recours à la main-d'œuvre ouvrière, qui nécessite une surveillance. De même, un **petit équipement** en propriété (un tracteur et le matériel de travail du sol associé) permet de s'affranchir de la prestation de services qui demanderait la présence du chef d'exploitation (négociations, *etc.*). Un membre de la famille peut assurer la surveillance, même ponctuelle. Le travail régulier est confié à **un ouvrier permanent**, faisant office de gérant.

La **sécurisation de l'accès à l'eau et des rendements** est un élément clé de la logique de fonctionnement. Il passe par le creusement de puits, l'emploi éventuel du goutte-à-goutte et, à l'avenir, par la construction d'un bassin pour le stockage de l'eau.

Ces exploitations ont recours au Crédit Agricole pour investir dans les plantations et acheter du matériel. Le crédit leur permet aussi de ne pas avancer les frais des investissements subventionnés. La banque prend en charge l'investissement total puis perçoit le montant des subventions.

Pour les modélisations, nous avons considéré les surfaces comme plantées en amandiers.

## SP10 : E.A. à propriétaire absentéiste - arboriculture

**SAU** : 5 à 20 ha  
**TROUPEAU**: 0  
**Md'O** : 1 AF (absent) + 1 permanent

**EAU** : souterraine (gravitaire)  
 100% de terres irriguées

**STATUT** : 100% *melk*

**ÉQUIPEMENT** : Tracteurs  
 Pulvé  
 Moteur + Pompe

Assolement : 100% de fruitiers monospécifiques (ici, amandiers)

	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Stades	Floraison		Fructification								Repos végétatif	
Opérations culturales	Fongicides			Irrigation			Récolte			Taille		
								Insecticides		Fertilisation		

**VAN/ ha** = 14 500 DH  
**VAN/ actif** = 35 000 à 152 000 DH

**Revenu/ actif familial** = 47 000 à 270 000 DH

## 4.5. Les systèmes mis en place par l'État marocain

### 4.5.1. SP 11 : exploitations capitalistes sur terres collectives – maraîchage

Ce système de production n'a pas été étudié en détail par manque d'accès aux gérants ou aux propriétaires. Il nous faut cependant le décrire car, tout comme le SP 12, il n'est pas le fruit de l'histoire agraire de la région étudiée mais est né de toutes pièces d'une volonté politique de l'État. Ce dernier permet à des **investisseurs** de s'installer sur les **terres collectives** moyennant autorisation du Ministère de l'Intérieur. Ces terres sont louées sur des durées de 40 ans approximativement et pour des sommes dérisoires (de l'ordre de la centaine de dirham par hectare et par an) du fait de leur piètre qualité agronomique.

Dans la région d'étude, ce système de production concerne des terres de la zone B (terres collectives), anciennement valorisées par des parcours. On y pratique maintenant la culture de l'**oignon**.

Ce système de production est fondé sur des **investissements pour l'accès à l'eau** plus importants que dans les autres systèmes (forages creusés plus profondément) ainsi que des investissements permettant de rendre la terre propre à la culture tels que le **défoncement et l'épierrage** (cf. photo ci-dessous). Il semblerait que ces derniers puissent être subventionnés par l'Etat.



**Figure 76. Blocs rocheux entourant une parcelle mise en location à des investisseurs et récemment défoncée et épierrée.**

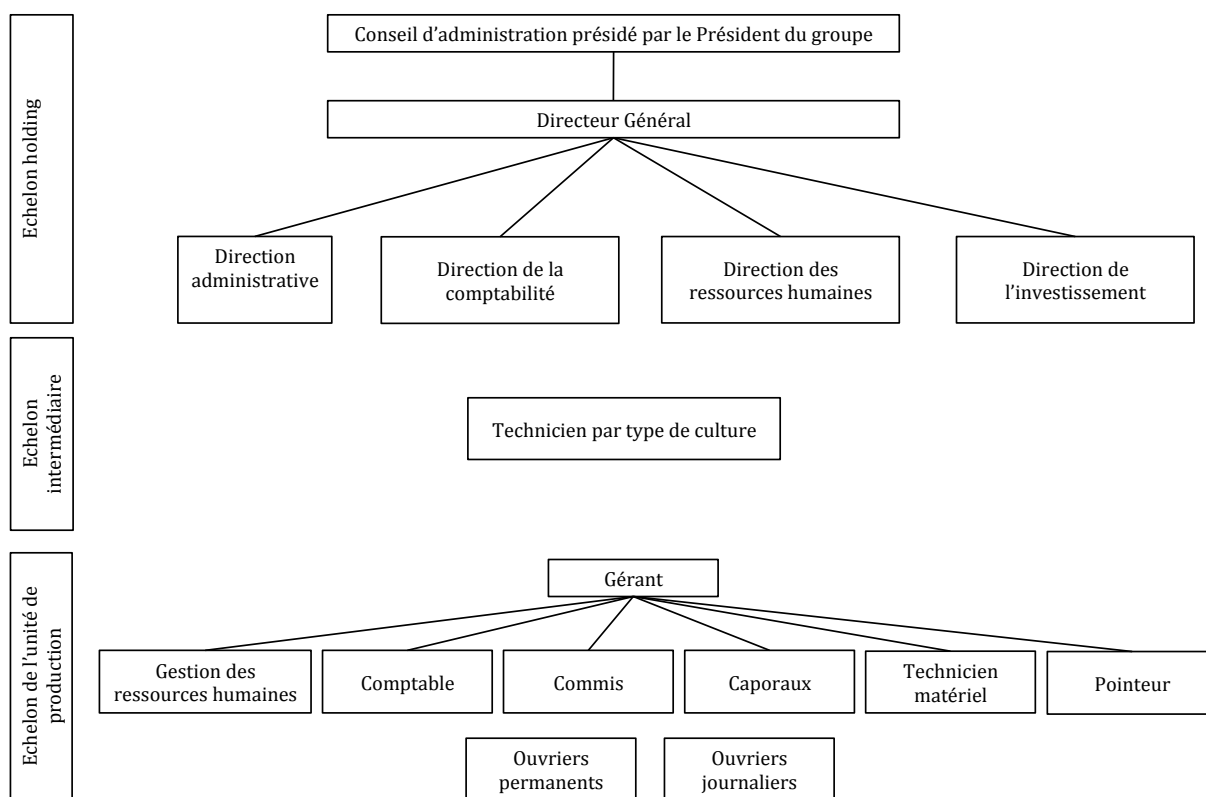
Réalisation : Gameroff et Pommier

#### 4.5.2. SP 12 : exploitations capitalistes – oléiculture intensive en capital

2 enquêtes auprès d'exploitations de ce type permettent de dégager la logique de fonctionnement de ce système de production.

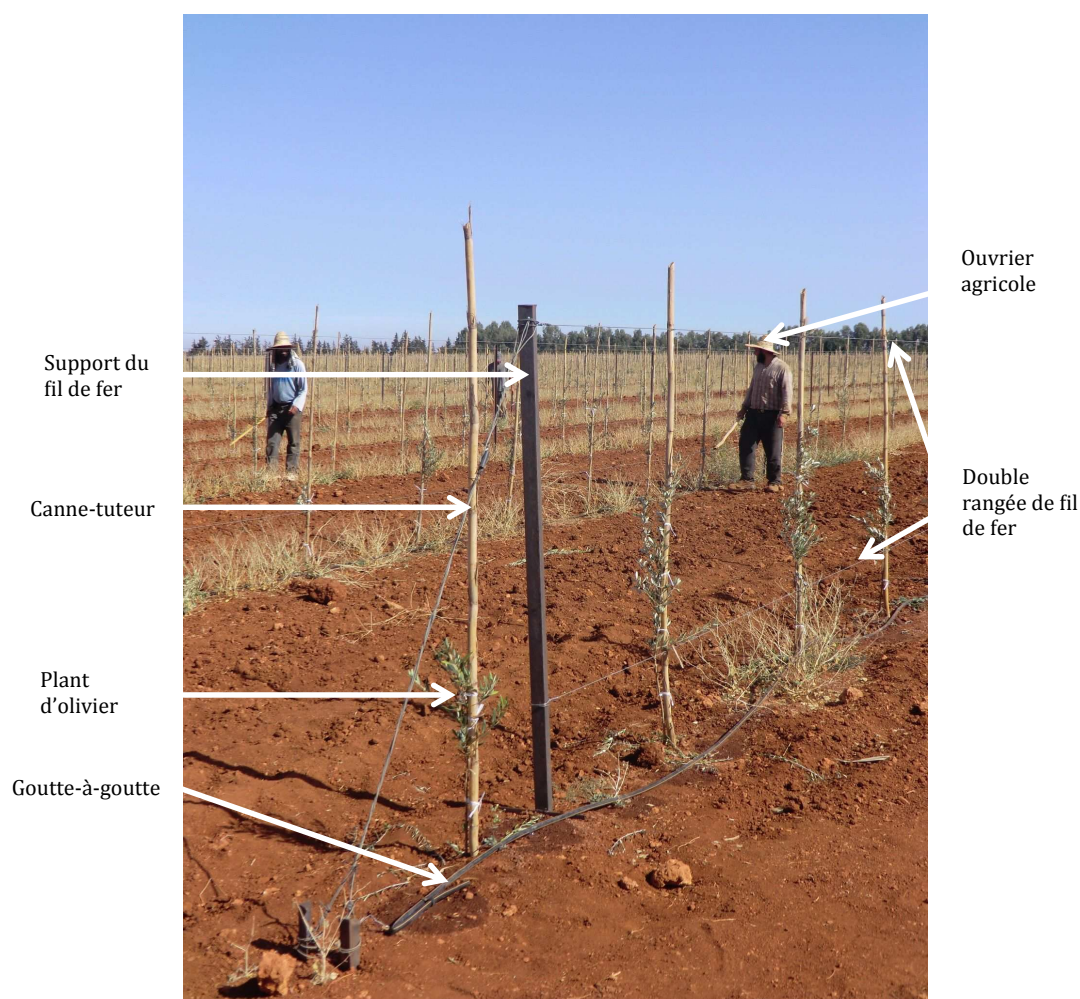
Ces unités de production font partie de systèmes économiques beaucoup plus larges où l'amont et l'aval appartiennent au même groupe holding. Reprises sans véritable morcellement des anciennes exploitations étatiques SODEA/SOGETA, elles sont régies par les contrats de type partenariat public-privé (PPP). Ces contrats de PPP prévoient une conversion 100% tournée vers l'oléiculture intensive en capital et en intrants. La gestion par les anciennes SODEA/SOGETA est caractérisée par des déficits d'investissements importants et une dégradation dans la gestion des systèmes de production aboutissant à des unités de production devant être totalement remises sur pied.

En réalité, en termes d'organisation de la production, peu de choses changent par rapport à la gestion des SODEA/SOGETA. À l'État se substitue simplement un groupe holding ayant les moyens d'investir dans l'agriculture. Les décisions sont prises au niveau du groupe, elles sont exécutées au niveau de l'unité de production et elles sont supervisées par des techniciens spécialisés par type de culture. Le schéma ci-dessous permet d'appréhender l'organisation de la production.



**Figure 77. Organisation de la production au sein d'un groupe holding**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

La stratégie déployée par ce type de système de production est de **privilégier au maximum les rendements**. Pour ce faire, la production par unité de surface est poussée à l'extrême par des densités de plantation de 1600 arbres/ha contre 100 arbres/ha, densité généralement observée dans la région et correspondant à un espacement de 10 m x 10 m. Pour qu'une densité aussi élevée puisse être possible, les plants sont greffés sur des porte-greffes ne développant que très peu leur système racinaire afin de limiter la concurrence entre les arbres. Cette limitation du système racinaire doit être compensée par un système de maintien de la partie aérienne des oliviers. Les plants sont alors dressés à l'aide d'un tuteur et attachés à des fils de fer, eux-mêmes maintenus par des poteaux en fer. La photo suivante illustre la plantation telle que décrite ci-dessus.



**Figure 78. Photo de plantation d'oliviers, d'une densité de 1600 arbres/ha**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

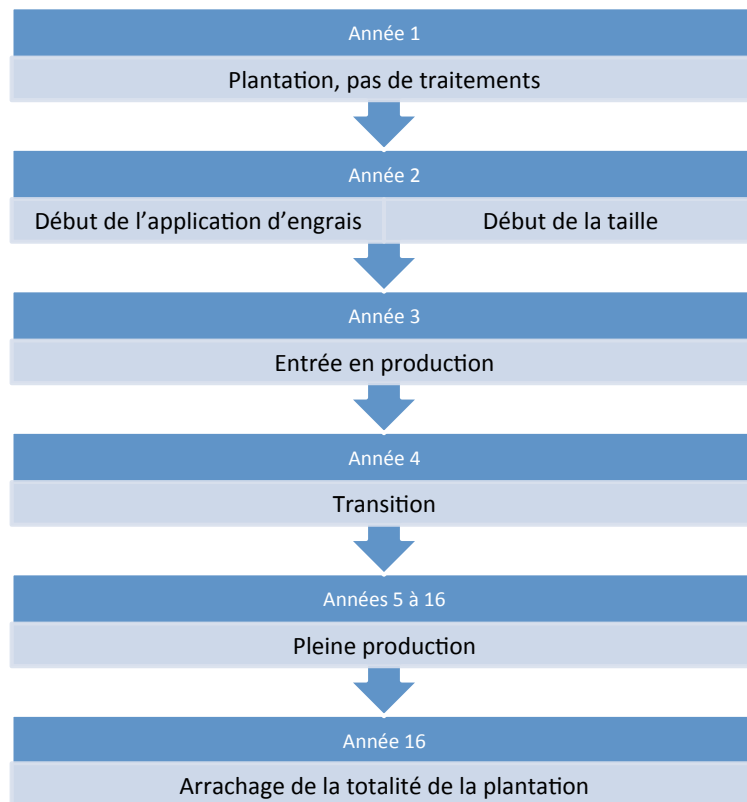
L'augmentation de la densité à l'hectare d'arbres monospécifiques présente un revers important. Il augmente la vulnérabilité de la plantation face à des nuisibles de type champignons, insectes et autres. Ceci implique un recours accru aux produits phytosanitaires et une surveillance de la plantation

accrue. Les investissements que nécessite ce type de plantations sont alors colossaux. Ils comprennent le coût des plants, le remplacement de ceux qui ne prennent pas, les cannes en roseau faisant office de tuteurs, une double rangée de fil de fer sur toute la surface de la plantation, les poteaux en fer, les coûts de main-d'œuvre pour l'installation du tout et les frais d'entretien jusqu'à l'entrée en production (phytosanitaires, désherbants, engrais, *etc.*). Ces coûts d'installation sont en grande partie subventionnés par l'État marocain sous réserve que l'entreprise avance les frais. Les subventions à l'aménagement de la plantation représentent environ 20% de l'investissement total. Ils sont également échelonnés dans le temps avec une installation graduelle du verger d'oliviers, à raison de 100 ha plantés par an environ dans les cas étudiés.

Ces investissements étant considérables, l'objectif des gestionnaires est de bénéficier d'un retour sur investissement rapide afin de limiter les risques dans le temps. L'entrée en production des plantations est alors accélérée au maximum et n'est que de trois ans contre une dizaine d'années environ pour les oliviers d'un jardin familial. La durée de vie est également réduite à 15 ans pour ces plantations contre plus de 60 ans pour les oliviers de jardins. Les oliviers sont arrachés lorsque les branches commencent à se lignifier et donc à durcir, ce qui diminue l'efficacité de la récolteuse mécanique. Ceci permet d'augmenter la production d'olives par unité de temps en diminuant la durée de non productivité et en arrachant l'arbre avant qu'il n'ait atteint la phase de déclin de production. La figure suivante illustre le cycle de vie d'une plantation d'oliviers conduite de telle manière.



### Évolution d'une plantation d'oliviers:



**Figure 79. Cycle de vie d'une plantation d'oliviers**

Réalisation : Gameraff et Pommier

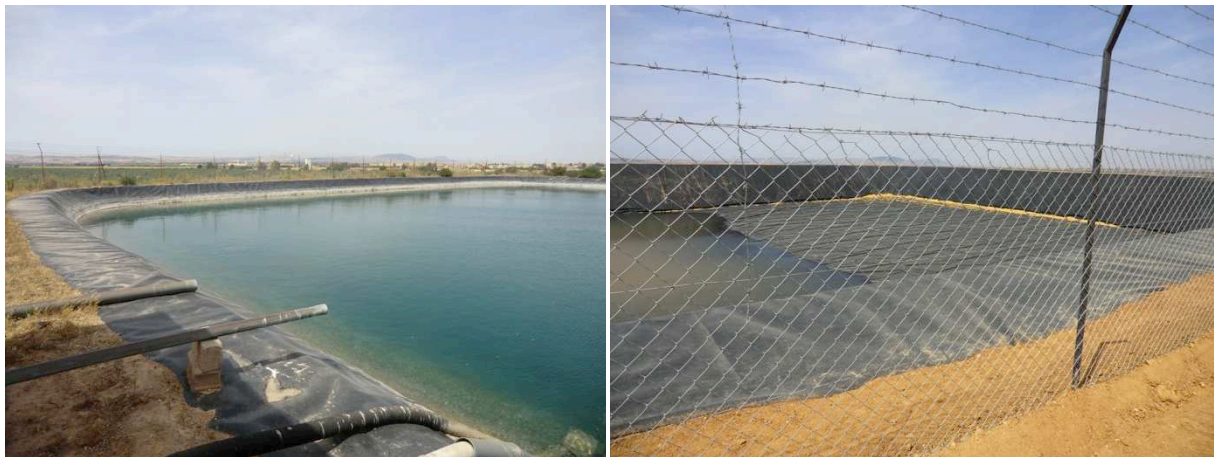
Les plantations nécessitent une main-d'œuvre importante pour des opérations telles que la taille des arbres ou l'entretien du goutte-à-goutte. La récolte, par contre, est mécanique et est réalisée à l'aide d'un enjambeur. Selon les calculs présentés par les gérants, la mécanisation permettrait de ramener le coût de revient de la récolte à 0,3 à 0,4 DH/kg d'olives tandis qu'une récolte manuelle revient à 1 DH/kg d'olives.



**Figure 80. Enjambeur permettant la récolte d'olives par secouage des arbres**

Source : <http://www.pellenc.com/agriculture/Machine-a-recolter-les-olives-MAVO.aspx>

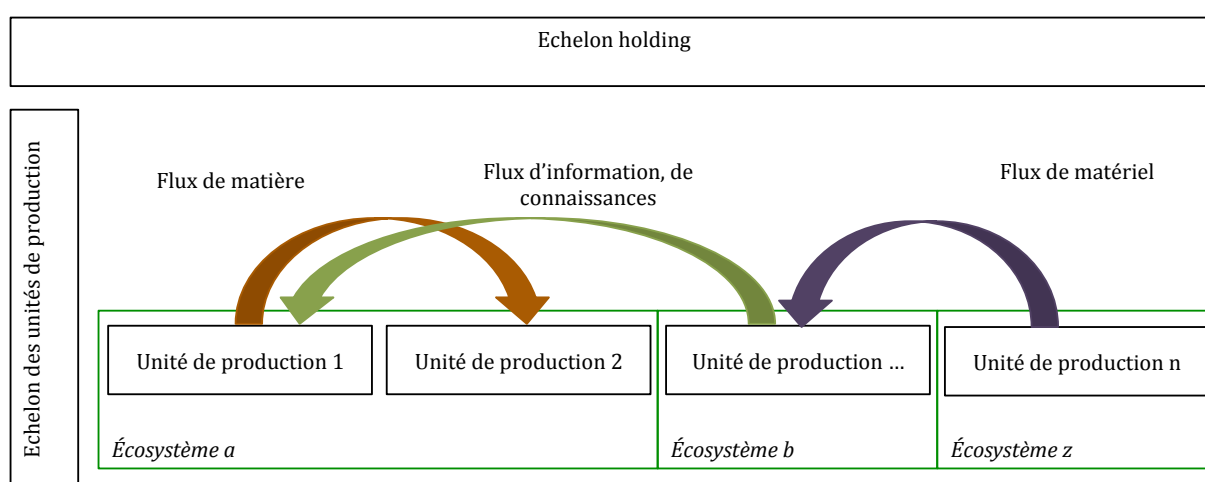
Ces exploitations investissent également des sommes astronomiques pour l'accès à l'eau. Celui-ci comprend le creusement de puits, le fonctionnement des moteurs (dont l'accès à l'électricité), l'installation du goutte-à-goutte sur la totalité de la SAU et l'aménagement de bassins de plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes ainsi que l'équipement nécessaire à la réalisation de la *fertigation* (fertilisation à travers les canaux de goutte-à-goutte). Il faut compter environ un stock d'eau de 20 000 m<sup>3</sup> pour irriguer 100 ha d'oliviers. D'après les calculs, plus de 50% du montant de l'investissement pour l'accès à l'eau est subventionné par l'État.



**Figure 81. Bassins pour la *fertigation* d'oliveraies dans les unités de production de PPP**  
Réalisation : Gameroff et Pommier

Afin de compenser une partie des coûts engagés avant l'entrée en production de la plantation deux stratégies différentes sont observées. Des céréales (blé tendre et un peu d'orge) peuvent être cultivées en rotation avec des légumineuses. De hauts rendements céréaliers sont visés en particulier grâce au recours à l'irrigation à l'aide de rampes. La commercialisation des céréales et des légumineuses est réalisée par l'intermédiaire de la Société Nationale de Commercialisation des Semences, SONACOS (entreprise étatique). Si les rendements ou les prix des légumineuses sont trop bas, celles-ci sont labourées sans être récoltées, apportant un supplément d'azote à la terre. La deuxième stratégie consiste à valoriser les terrains non plantés par un troupeau ovin. Les moutons sont de race Sardi, il s'agit de la race la plus chèrement vendue sur les marchés marocains. Les brebis donnent 2 agneaux en trois ans, les mâles étant vendus engraisés pour l'Aïd. La jachère remplace alors les légumineuses dans la rotation et les chaumes, la paille des céréales et parfois aussi le grain, sont valorisés par le troupeau. Les rendements céréaliers ne sont pas privilégiés par rapport à la production de pailles pour le troupeau et les céréales sont alors produites en *sec* avec des rendements moindres. Au fur et à mesure que les surfaces en céréales diminuent et sont remplacées par des plantations d'oliviers, la taille du troupeau se restreint.

Comme mentionné ci-dessus, les unités de production du SP 12 font partie d'un ensemble plus important, et leur gestion, effectuée à un niveau plus élevé, leur permet d'interagir et ce de façon rapide. Les différentes unités de production, desquelles font partie les unités du SP 12, sont situées sur tous les écosystèmes marocains, permettant de jouer sur la complémentarité de ceux-ci. Une sécheresse dans une région conduit au déplacement d'un troupeau vers une unité située dans une autre région non affectée par celle-ci. Les déchets organiques sont tous récupérés et valorisés dans des unités de compostage situées sur un autre site. Chaque flux de matière (déchets, animaux, plants, *etc.*), fait l'objet d'une facturation entre les unités d'exploitations afin de garder, d'un point de vue comptable, des unités économiques distinctes permettant un meilleur contrôle de l'efficacité économique de chacune d'entre elles. Des conflits d'intérêt peuvent aussi apparaître : des fermes peuvent être suréquipées car le fournisseur de matériel fait partie du même groupe holding. Le suréquipement peut être fortement incité par de conséquentes subventions au matériel agricole prévues par le PMV. Environ 25% du coût de l'investissement en matériel agricole est en effet subventionné. Lors d'appels à la prestation de services d'expertises, les cabinets recrutés peuvent également appartenir au groupe. Ceci diminue certes la performance économique de chaque unité de production mais augmente *in fine* celle du groupe du fait d'une augmentation des ventes au niveau des autres filiales. Les échanges entre unités de production sont représentés par le schéma suivant.



**Figure 82. Échanges entre unités de production appartenant à un groupe holding**

Réalisation : Gameroff et Pommier

Dans la plaine du Saïs, il existe d'autres unités de production sous contrat de PPP produisant d'autres spéculations. Peut être citée à titre d'exemple la production de fruitiers pour la confection de confitures. Cependant, la spéculation majoritaire est bien celle tournée vers l'oléiculture pour l'exportation d'huile d'olive intensive en capital.

## SP12 : E.A. capitaliste - oléiculture

**SAU** : 300 à 500 ha  
**TROUPEAU**: 0  
**Md'O** : 3 cadres + 10 permanents

**STATUT** : domaine privé de l'Etat -  
 Partenariat Public Privé

**EAU** : souterraine et superficielle  
 (goutte-à-goutte)  
 100% de terres irriguées

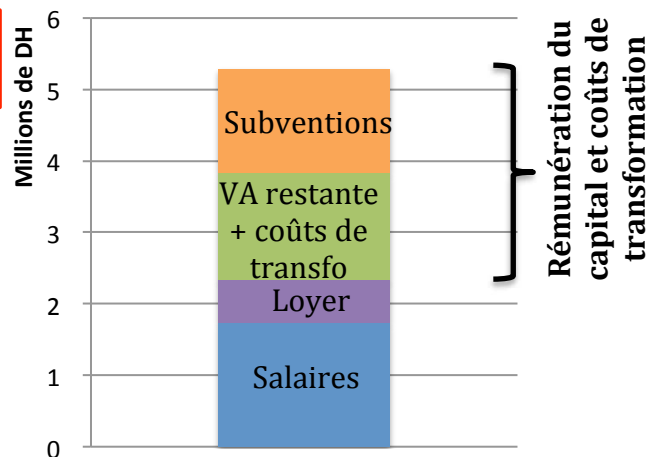
**ÉQUIPEMENT** : Tracteurs  
 Pulvés  
 Récolteuse  
 Moteurs + Pompes  
 Bassins

Assolement : 100% d'oliviers

	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Stade	Débourrement											
			Floraison									
					Nouaison							
							Fructification					
											Repos végétatif	
Opérations culturales												

**VAB/ ha** = 7 000 DH  
**VAB/ actif** = 135 000 à 273 000 DH

**Σ Bénéfices actualisés** = 29 000 000 DH<sub>2012</sub> (taux d'actualisation a=2%)  
**TRI** = 6%



	Gamme de surface (ha)	Statut	Main-d'œuvre	Troupeau	Eau	Productions végétales	VAN/ actif total	Revenu/ actif familial	Légende :
SP 1	5 à 15	50% <i>melk</i> 50% <i>n'sas</i>	1 AF	0	Souterraine Gravitaire 50% irrigués	Oi, PdT, AM, C, L, Oli	124,5 à 389 kDH	45,5 à 152 kDH	AF, actif familial OP, ouvrier permanent Oi, oignon
SP 2	4 à 10	50% <i>melk</i> 50% <i>n'sas</i>	4 AF	10 B 1 VL	Souterraine Gravitaire 60% irrigués	Oi, AM, C, L, Oli, Fourrage	34 à 87 kDH	23 à 58,5 kDH	PdT, pomme de terre
SP 3	10 à 20	100% <i>melk</i>	3 AF + 1 OP	10-20 B 2 VL	Souterraine GàG 40% irrigués	Oi, PdT, AM, C, L, Oli, Fourrage	76 à 153 kDH	84 à 176 kDH	AM, autre maraîchage
SP 4	10 à 15	100% <i>melk</i>	4 AF	2 VL	Souterraine GàG 60% irrigués	Oi, PdT, AM, C, Oli, Fruitier	130 à 196 kDH	121 à 183 kDH	C, Céréales
SP 5	10 à 25	R.A sans main levée	2 AF	4 VL	Pas d'accès	C, L, Oli, Fourrage	35 à 89 kDH	31 à 78 kDH	L, Légumineuses Oli, Oliviers
SP 6	3 à 12	Terres collectives	2 AF 1 berger	35 B 3 VL	Pas d'accès	C, Fourrage	6 à 23,5 kDH	7 à 30,5 kDH	Gàg, goutte-à-goutte
SP 7	0	Terres collectives	1 AF	15 B	Pas d'accès	0	4,5 à 9 kDH	4,5 à 9 kDH	
SP 8	0	0	1 AF	1 VL	Pas d'accès	0	2 à 4 kDH	2 à 4 kDK	
SP 9	50 à 150	100% <i>melk</i>	1 AF +3 OP	0	Souterraine GàG 80% irrigués	Oi, PdT, AM, C, Oli, Fruitier, Vigne de table	648 à 1954 kDH	2018 à 6222 kDH	
SP 10	5 à 20	100% <i>melk</i>	1 AF (absent) + 1 OP	0	Souterraine Gravitaire 100% irrigués	Fruitier	35 à 152 kDH	47 à 270 kDH	
SP 12	300 à 500	Domaine privé de l'Etat	3 cadres 10 permanents	0	Souterraine Superficielle GàG 100% irrigués	Olivier	VAB = 135 à 273 kDH	TRI = 6%	

**Figure 83. Tableau récapitulatif permettant la comparaison des différents systèmes de production**

Réalisation : Gameroff et Pommier



## 5. Comparaison des résultats économiques des différents systèmes de production

Les différents graphiques présentés ci-dessous permettent de comparer les systèmes de production identifiés, en termes de création de valeur ajoutée par actif productif et de revenu dégagé par actif familial.

Bien que les méthodes de calcul retenues comprennent des failles, notamment la difficile prise en compte de la fluctuation des prix et d'autres imprécisions, du moins permettent-ils de comparer la performance des systèmes de production les uns par rapport aux autres.

Mis à part les systèmes de production développés sur les terres collectives, tous les systèmes de production permettent de dégager un revenu supérieur, voire largement supérieur, à un revenu minimum estimé par le salaire annuel d'un ouvrier permanent. Ceci explique, du moins en partie, l'attrait qu'exerce cette région, drainant à la fois des investisseurs et de la main-d'œuvre ouvrière venus d'autres régions du Maroc.

### 5.1. De petites exploitations fortement créatrices de valeur ajoutée et d'emploi familial

Les systèmes maraîchers mis en place sur de petites surfaces, sont fortement créateurs de valeur ajoutée. La valeur ajoutée à l'hectare créée pour les systèmes de production 1, 2, 3 et 4 (il s'agit de tous les systèmes maraîchers) se situe entre 25 000 DH/ha et 50 000 DH/ha. Au sein de ces systèmes maraîchers, le moins créateur de richesse est le système de production le moins diversifié soit le SP 1 – E.A familiale – maraîchage – en transition. Ces résultats économiques permettent de donner une explication (bien qu'elle ne soit certainement pas la seule) sur le fait qu'il soit en transition vers plus de diversification à travers la mise en place d'arboriculture ou d'un atelier d'élevage.

Le système de production qui dégage le plus de valeur ajoutée à l'hectare est aussi le plus diversifié et celui qui commence à convertir le plus de surfaces en arboriculture. En effet, l'arboriculture est actuellement la spéculation permettant de générer les plus grandes valeurs ajoutées. Il s'agit du SP 4 avec une valeur ajoutée se situant autour de 50 000 DH/ha.

Les SP 1, 2 et 3 présentent des courbes de création de valeur ajoutée par actif qui se prolongent. On voit alors l'importance de l'accès au foncier pour les différencier. De plus, la comparaison des SP 1 (maraîchage pur), SP 2 et 3 (maraîchage et élevage) et SP 4 (maraîchage, élevage, arboriculture) montre l'intérêt de la diversification. Par exemple, si un agriculteur espère toucher un revenu de 150 000 DH/an, pour le SP 1 il lui faut cultiver une SAU de 15 ha. Avec le SP 3 il peut atteindre le même revenu avec seulement 6 ha, tandis que le SP 4



l'atteint avec 3 ha. La diversification permet ainsi d'augmenter la création de valeur ajoutée à l'hectare.

La différence essentielle entre le SP 2 - Petite E.A. familiale - maraîchage - ovins - bovins et le SP 3 - Moyenne E.A. familiale - maraîchage - ovins - bovins est la taille de l'exploitation qui aura des répercussions importantes sur ses résultats économiques. En effet, du fait des petites surfaces en propriété privée (*melk*) du SP 2, les agriculteurs ont pour stratégie de prendre des surfaces en contrat à part de fruit. Ces surfaces sont forcément maraîchères, ce qui permet d'augmenter la valeur ajoutée créée à l'hectare. Ainsi, malgré de plus petites surfaces en propriété privée, les agriculteurs du SP 2 créent plus de richesse à l'hectare que ceux du SP 3 : 35 000 DH/ha contre 30 000 DH/ha.

Hormis le SP 1, les trois autres systèmes permettent, en plus, d'employer 4 actifs familiaux ou 3 actifs familiaux et un actif permanent. Ils présentent alors l'avantage de créer de l'emploi dans les zones rurales et de fixer la famille à la campagne.

### **5.2. Des prélèvements sur la valeur ajoutée variables selon les systèmes maraîchers.**

Les revenus par actif familial que permettent de dégager ces systèmes sont par ailleurs très élevés. Ils se situent sur des gammes entre 150 000 et 180 000 DH/actif familial pour les revenus les plus élevés.

Les exceptions notables à cette règle sont les systèmes où intervient la prise de terres en contrats à part de fruits (*n'sas*), soit les systèmes SP 1 et SP 2. Bien que la valeur ajoutée créée soit élevée, l'obligation de fournir la moitié de la récolte au propriétaire du terrain fait chuter les revenus familiaux. Ces contrats ont donc l'avantage certain de la mise en communs de moyens de production manquants (la main-d'œuvre ou le capital d'un côté, le foncier de l'autre) mais se traduisent, pour les exploitations de plus petite surface, par des prélèvements importants diminuant significativement les revenus générés. Ceux-ci se situent alors entre 20 000 et 60 000 DH/actif familial.

### **5.3. Des résultats économiques contrastés pour les systèmes de production mis en place sur des terres non irriguées**

Les systèmes de production en agriculture pluviale permettent de dégager des valeurs ajoutées nettement plus faibles que les précédentes. Elles se situent autour de 7 000 DH/ha pour le SP 5 - E.A. familiale - céréales en sec- bovins, et 7500 DH/ha pour le SP 6 - E.A. familiale sur terres collectives - céréales en sec- ovins - bovins. En effet, la création de valeur ajoutée par l'agriculture en sec est beaucoup plus faible du fait de l'impossibilité de pratiquer le maraîchage. Néanmoins, cela ne présume en rien des revenus qu'ils pourront dégager par la suite. Le revenu par actif familial dégagé par le SP 5 est nettement supérieur au

salaire annuel d'un ouvrier permanent du fait que les exploitations concernées (réforme agraire) aient historiquement eu accès à des surfaces conséquentes et que deux actifs suffisent à faire fonctionner ce système.

Les systèmes de production sur terres collectives tournés vers l'élevage ont des valeurs ajoutées qui sont ramenées à la vache ou à la brebis. Elles sont les plus faibles parmi toutes celles de la région d'étude et sont de l'ordre de 2000 DH/brebis et 3500 DH/vache. Les revenus dégagés sont les seuls à se situer en-dessous des seuils de survie (salaire annuel d'un ouvrier journalier) et du coût d'opportunité de la main-d'œuvre familiale (salaire annuel d'un ouvrier permanent). Ces résultats économiques expliquent que ces systèmes ne fonctionnent que parce qu'une partie de la famille vend sa force de travail à l'extérieur.

#### **5.4. Les systèmes de production patronaux, une valeur ajoutée moins distribuée**

Le système de production SP 9 Grande E.A. patronale - arboriculture - maraîchage, permet de dégager des niveaux de valeur ajoutée importants, aussi importants que ceux du SP 4 - E.A. familiale, arboriculture, maraîchage, bovins (50 000 DH/ha). De plus, il est mis en place sur des surfaces beaucoup plus grandes que les précédentes (entre 50 et 150 ha).

Au contraire, le système de production mis en place par les propriétaires absents (SP 10) ne crée pas énormément de richesse par actif productif.

Néanmoins, ces deux systèmes de production ont comme points communs une faible redistribution de la VA ayant pour conséquence que celle-ci reste en grande partie entre les mains des propriétaires. Ceci permet de générer des revenus finalement assez élevés par rapport aux autres. Les calculs montrent que pour le SP 9 le revenu dégagé est de l'ordre de 2 millions à 6 millions de dirhams. Ces chiffres ne semblent que peu plausibles, et cachent certainement des prélèvements plus importants de la valeur ajoutée créée. Le patriarcat, à la tête de ces exploitations, n'est pas compté comme actif familial (il ne travaille pas) mais touche une rente importante et variable, difficile à modéliser. D'autres prélèvements ont également pu être sous-estimés notamment le coût de l'électricité. Néanmoins, ces chiffres permettent d'envisager qu'il s'agit du système de production générant les plus hauts revenus agricoles de la région. Le SP 10 permettrait, quant à lui, de générer des revenus situés autour de 50 000 à 250 000 DH/actif familial.

Ces deux systèmes de production permettent donc de générer de très hauts revenus pour les agriculteurs, mais mobilisent à eux seuls de très grandes surfaces cultivées et n'emploient que peu d'actifs familiaux.

### **5.5. Le système de production capitaliste, un système fonctionnant grâce aux subventions**

La principale difficulté pour effectuer les calculs de ce système a été que nous ne disposions pas de données sur les prix de vente des olives. En utilisant le prix du marché des olives fraîches (400 DH/ql), on montre alors que les projets ne sont pas rentables, la somme des bénéfices actualisés étant négative. Ceci justifie donc leur choix de transformer les olives en huile, moyennant investissement dans des unités de trituration, de stockage et de conditionnement de l'huile d'olive. Le montant de l'investissement, le montant de la subvention (leur construction étant subventionnée) ainsi que le coût pour faire tourner cet outil industriel nous sont néanmoins inconnus ce qui nous aura empêché de finir les calculs. La valeur ajoutée calculée est alors une valeur ajoutée brute de laquelle les coûts additionnels liés à la dépréciation et au fonctionnement du matériel de transformation n'ont pas été retranchés.

En considérant des prix de vente élevés par quintal d'olive produite (600 DH/ql), correspondant à la création de valeur ajoutée par transformation en huile d'olive, mais sans retrancher les coûts supplémentaires de transformation, les résultats économiques sont les suivants. La valeur ajoutée brute dégagée à l'hectare est de l'ordre de 7000 DH/ha, ce qui veut dire qu'en réalité, la valeur ajoutée nette par hectare est encore moindre. Il s'agit là des valeurs ajoutées à l'hectare les plus faibles parmi les systèmes de production étudiés. Cette faible création de richesse est néanmoins compensée par des gammes de surfaces énormes par rapport aux autres systèmes de production (300 à 500 ha). Ceci permet alors de générer une rémunération du capital importante. À cela s'ajoutent les aides publiques marocaines qui représentent plus de la moitié de la rémunération annuelle du capital (1,4 millions de dirhams par an).

### **5.6. Les limites des calculs économiques**

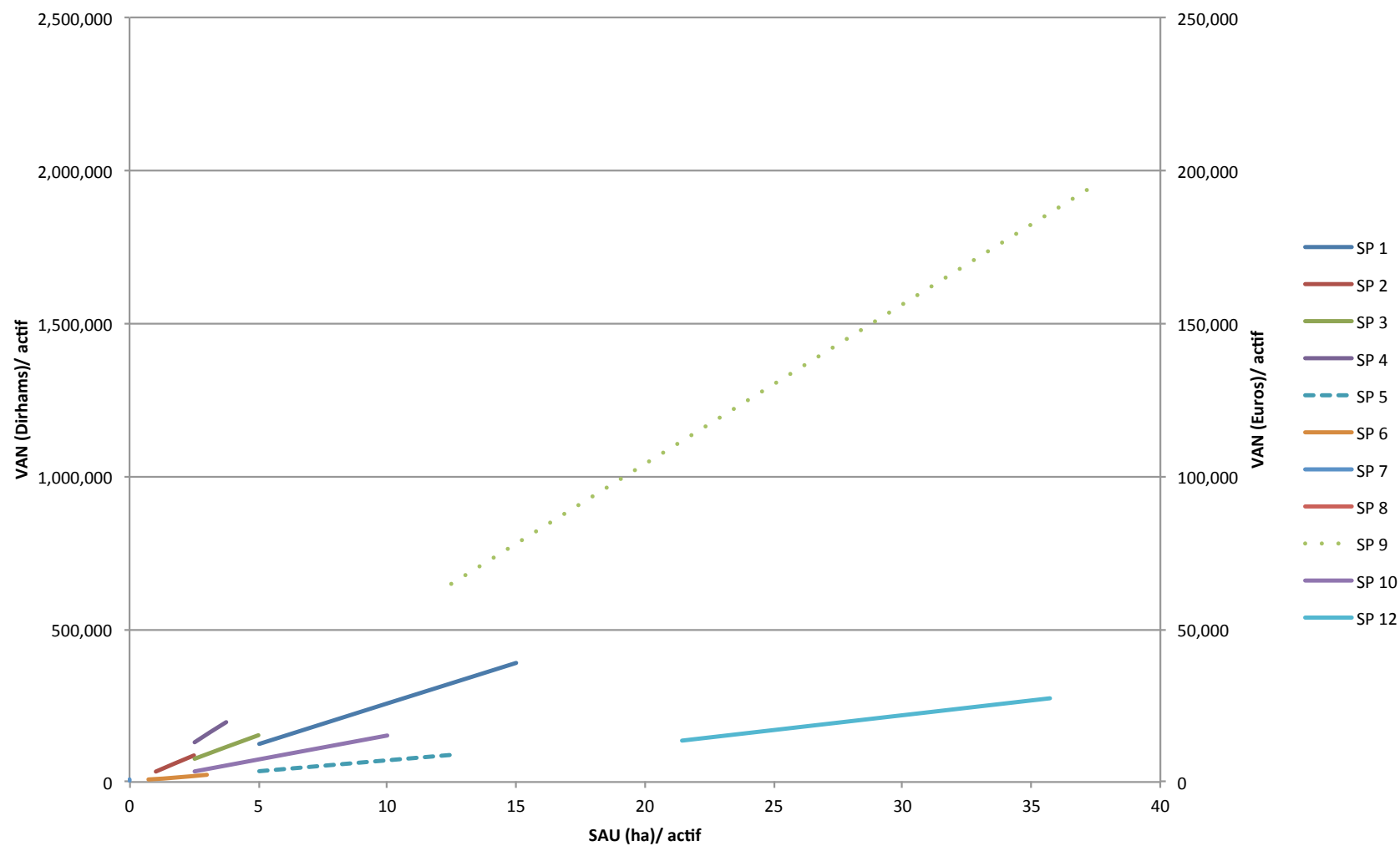
Parmi les limites des calculs économiques, on peut citer le fait que derrière presque chaque actif familial, se cache un nombre variable des personnes non directement productives et qui bénéficient des revenus dégagés. La conséquence est que les actifs familiaux comptabilisés ici, ne peuvent souvent se contenter du revenu minimum faisant vivre une personne (salaire d'un ouvrier journalier) mais qu'ils doivent dégager un revenu plus important pour faire vivre l'ensemble de la famille. Ceci n'a pas été pris en compte dans les calculs. De plus, nous n'avons pas intégré un facteur de taille, à savoir la fluctuation du prix des produits agricoles, ce qui est particulièrement gênant pour les systèmes de production incluant du maraîchage. En parallèle, nous savons également qu'il existe une forte variabilité du coût des facteurs de production que sont les intrants et la main-d'œuvre, et que nous n'avons pas pu modéliser ici. Enfin, les modèles tels qu'ils sont construits ici, de manière figée, reflètent mal de la

diversité des produits maraîchers cultivés dans chaque système ainsi que de la forte variabilité intra et interannuelle des surfaces maraîchères.

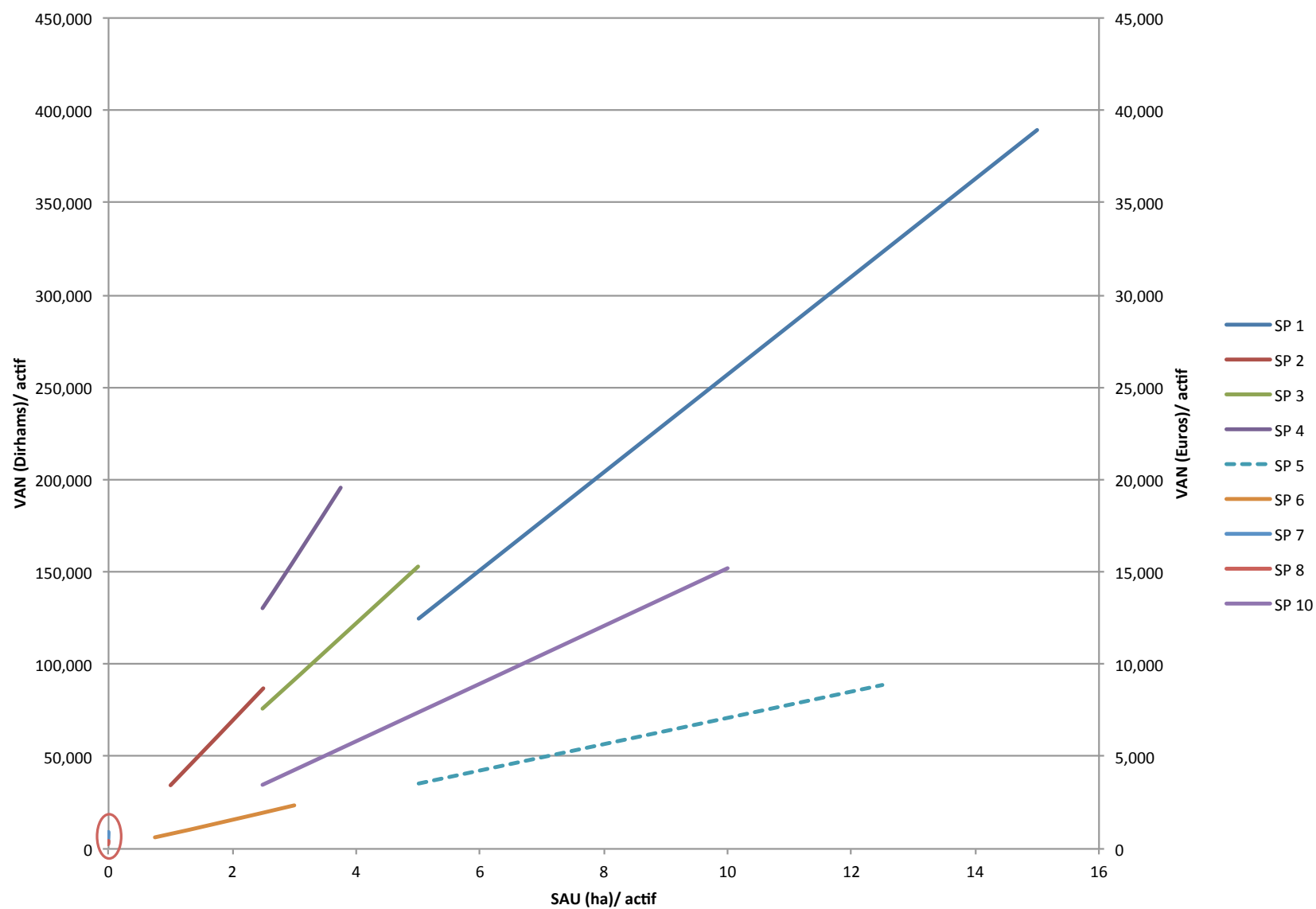
### **5.7. Les limites de la modélisation**

D'autres systèmes de production existent dans la région d'étude mais n'ont pas pu être étudiés. Parmi eux peuvent être citées les nombreuses exploitations du Sud d'Aïn Taoujdate mettant en valeur des superficies beaucoup plus faibles (de l'ordre d'un hectare) ou bien les exploitations de taille variable, disséminées sur le territoire et dont la production est avant tout axée sur l'élevage en confiné de bovins laitiers ou de poulets de chair. Enfin, les systèmes de production mis en place par les investisseurs urbains rachetant des terres, notamment des terres de la réforme agraire, n'ont pas été étudiés du fait d'un manque d'accès aux personnes mettant en œuvre ces systèmes.

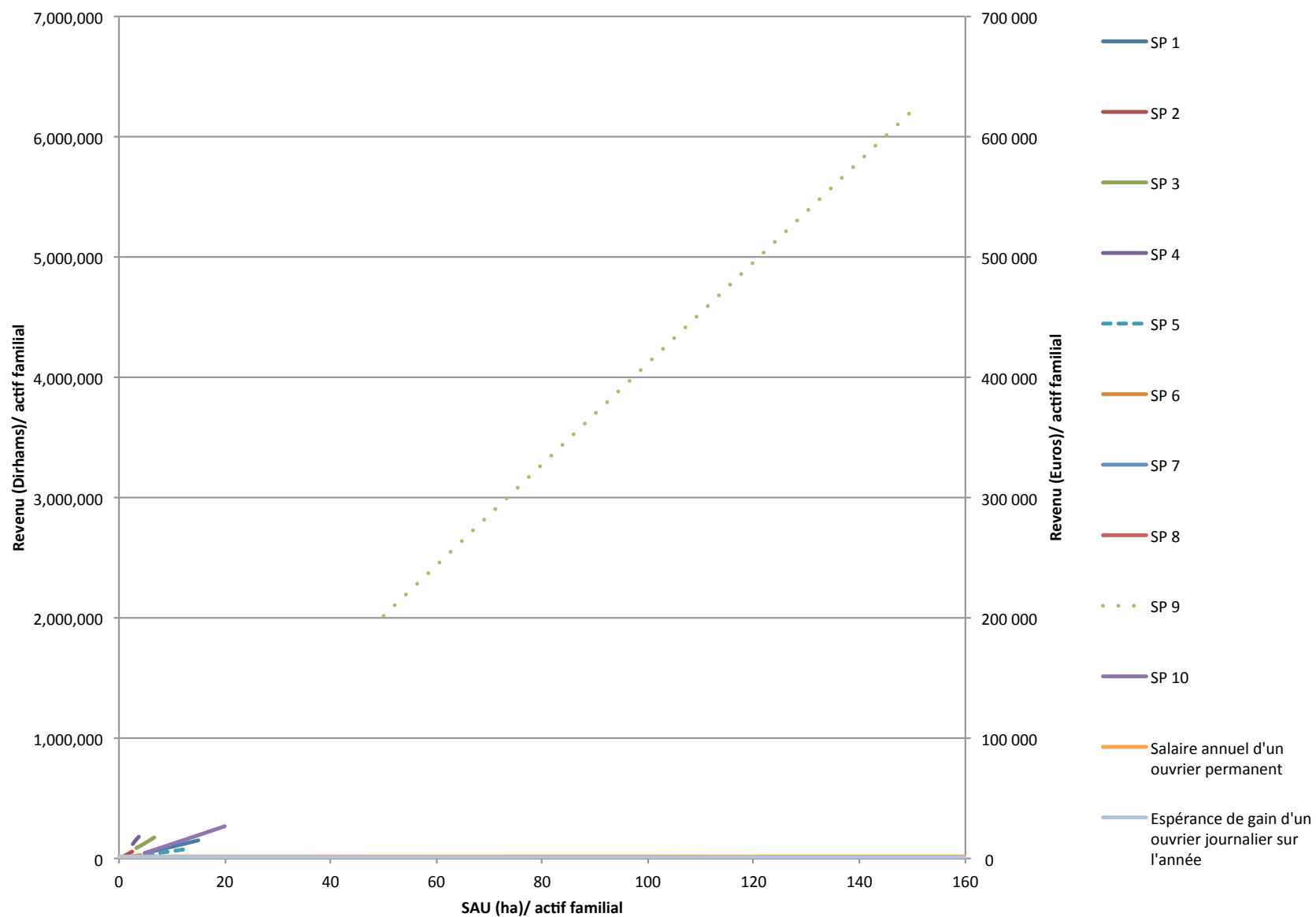
La forte variabilité des assolements, des prix et des productions de la région conduit à des variations importantes dans les résultats économiques modélisés. Néanmoins, nous avons tenté de bien démontrer et caractériser les stratégies mises en œuvre par chacun des systèmes et c'est principalement sur ce critère-là que nous avons effectué la typologie proposée.



**Figure 84. Comparaison de la VAN/ actif créée par les systèmes de production en fonction de la SAU/actif**  
 Réalisation : Gameroff et Pommier



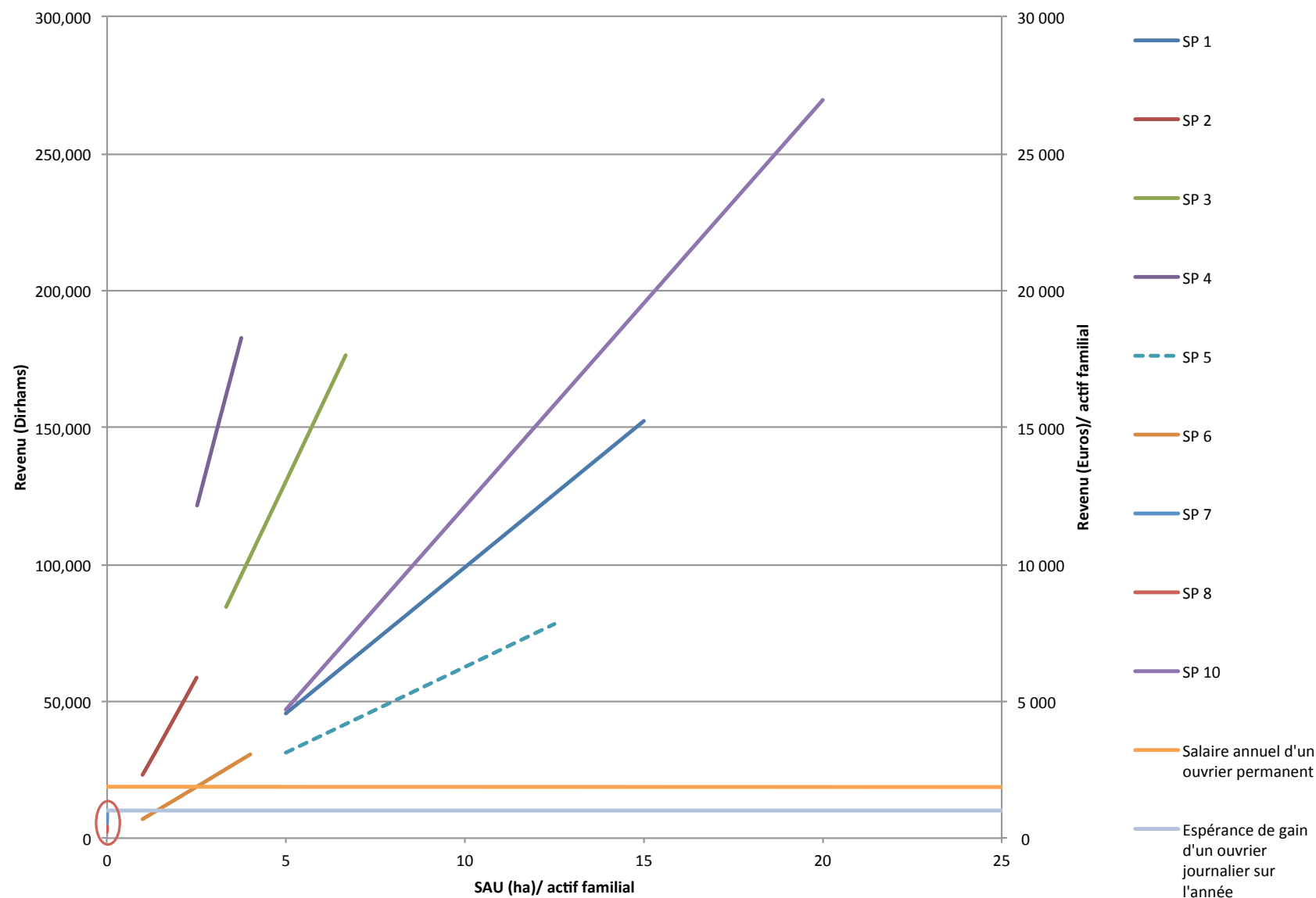
**Figure 85. Zoom sur la VAN/ actif créée par certains systèmes de production en fonction de la SAU/actif**  
Réalisation : Gameroff et Pommier



**Figure 86. Comparaison du revenu/ actif familial dégagé par les systèmes de production en fonction de la SAU/actif familial**

Réalisation : Gameroff et Pommier





**Figure 87. Zoom sur le revenu/ actif familial dégagé par certains systèmes de production en fonction de la SAU/actif familial**

Réalisation : Gameroff et Pommier



## 6. Conclusion

Le système agraire de la petite région du Saïs se fonde sur une agriculture irriguée fortement dépendante de la ressource en eau souterraine. Le contexte actuel, caractérisé par une augmentation de la fréquence des sécheresses et une éventuelle baisse tendancielle du niveau de la nappe, interroge sur les évolutions possibles des systèmes de production mis en évidence. Un rabattement trop important de la nappe pourrait aboutir à l'effondrement de l'agriculture irriguée et du tissu économique qui s'est créé autour d'elle. Si l'analyse-diagnostic mise en œuvre ici s'est focalisée sur les agriculteurs, il serait intéressant de prendre du recul sur l'ensemble du processus productif et d'étudier les activités très diverses qui dépendent de l'agriculture de la région : fournisseurs d'intrants, entreprises de creusement de puits et d'équipement, intermédiaires de vente, nombreux ouvriers agricoles, *etc.*

Consciente de ce risque majeur, l'Agence du bassin hydraulique du Sebou, organe de gestion du domaine public hydraulique, envisage actuellement la mise en œuvre d'un contrat de nappe au niveau du Saïs. Dans la perspective d'un équipement en compteurs d'eau chez la majorité des irrigants, il pourrait alors être envisagé de fixer une redevance sur la ressource ou peut-être une dotation annuelle fixe en eau. Il serait alors fondamental d'évaluer en quoi ce changement pourrait permettre d'améliorer le problème d'une diminution de l'eau disponible, ainsi que de caractériser et de quantifier comparativement les évolutions des systèmes de production face à un accès plus restreint (physique ou économique) à l'eau.

Il semble également crucial de s'interroger ici sur le rôle des très grandes unités de production dans la gestion de la nappe, notamment celles mises en place par les « Partenariats Publics-Privés ». Même sans avoir chiffré de manière précise les prélèvements en eau prévus par ces unités de production, on peut avancer qu'en convertissant de grandes superficies en agriculture irriguée et en investissant massivement dans des forages et des bassins de stockage, elles consomment en proportion une partie non négligeable des eaux de la nappe. Ce sont ces mêmes unités qui bénéficient le plus des soutiens politiques publiques et d'une solidité économique leur permettant *a priori* de mieux résister à une baisse du niveau des eaux. En parallèle, celles-ci sont également celles qui créent le moins de valeur ajoutée par hectare. Ce constat permet de remettre en question la pertinence de l'orientation politique actuelle, allant dans le sens d'un soutien et d'une promotion à cette agriculture, notamment via le « Plan Maroc Vert (PMV) » de 2008. En effet, les systèmes maraîchers SP 1, 2, 3 et 4, les plus créateurs de valeur ajoutée à l'hectare et d'emplois familiaux, sont aussi ceux qui sont soumis à des prélèvements importants du fait du manque de terre en propriété, compensé par la prise à bail. Économiquement parlant, mais aussi socialement, il serait alors plus judicieux d'octroyer plus de moyens de

production et notamment la terre, aux familles mettant en œuvre ces systèmes de production, plutôt qu'aux PPP. Cela permettrait à des familles plus nombreuses de vivre correctement de leur travail, tout en générant des niveaux de richesse à l'échelle régionale plus importants.

Par ailleurs, si l'on observe un changement d'orientation productive sur d'importantes surfaces dans le cas des PPP, celui-ci se retrouve aussi à l'échelle de plus petites mais très nombreuses exploitations. En effet, de nombreux systèmes de production se lancent (ou se relancent) depuis les années 2000 dans une production arboricole très diversifiée. Si celle-ci est notamment vue comme moins consommatrice en eau, elle ne limitera probablement pas le recours à l'eau souterraine. De fait, les fruitiers exigent d'être irrigués pendant le déficit hydrique estival (juin à septembre).

La dernière interrogation majeure que suscite la région d'étude, est celle du devenir des terres collectives et des familles qui en dépendent. Ces terres ont toujours fait l'objet de vifs débats et sont notamment accusées d'être à l'origine d'une sous-valorisation de l'espace. Cependant, elles jouent un rôle fondamental dans le maintien de la paix sociale au Maroc. La mise en location des terres collectives amène alors à s'interroger sur les répercussions que cela peut avoir, non plus seulement en termes de systèmes de production, mais également au niveau social et politique.

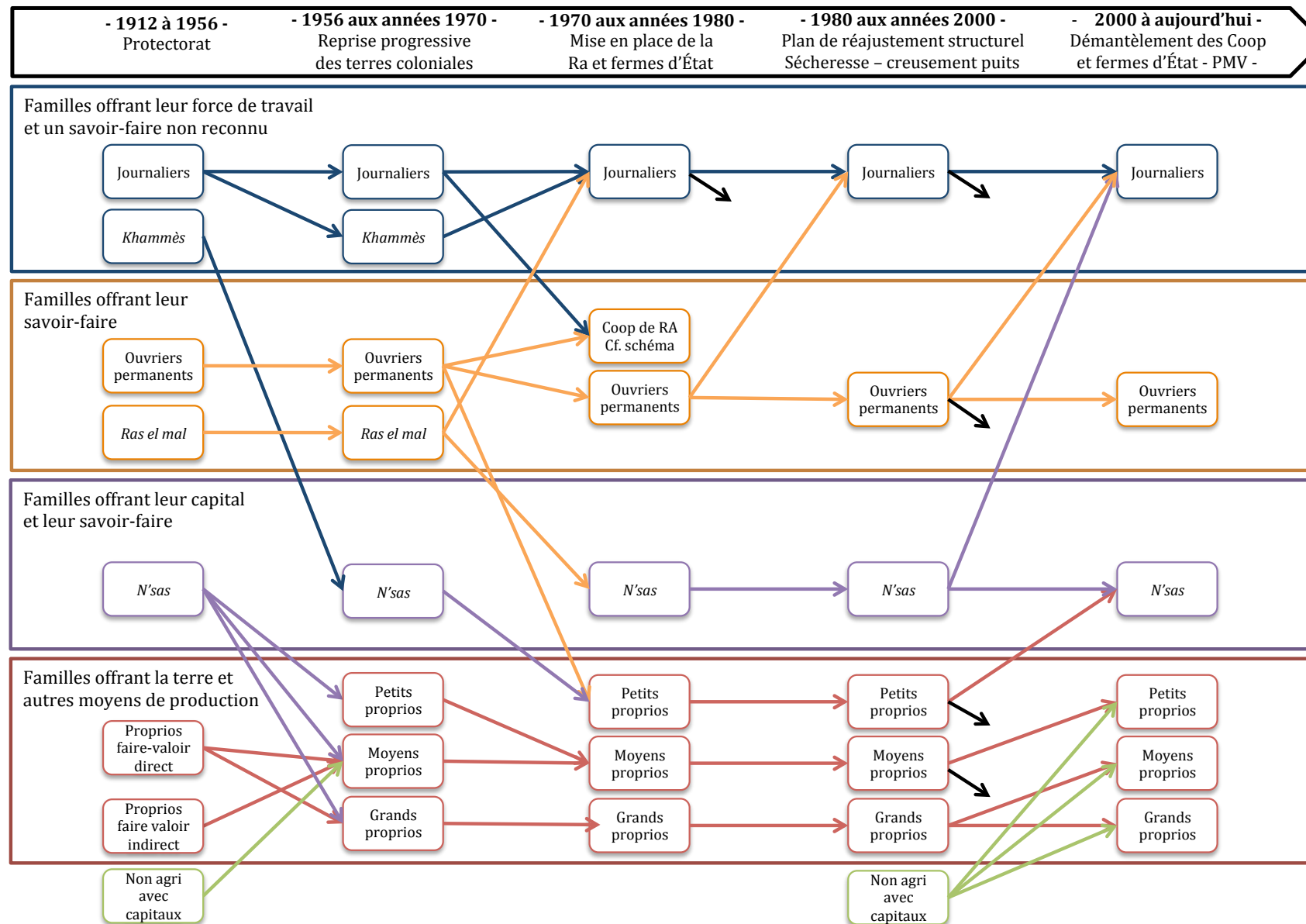


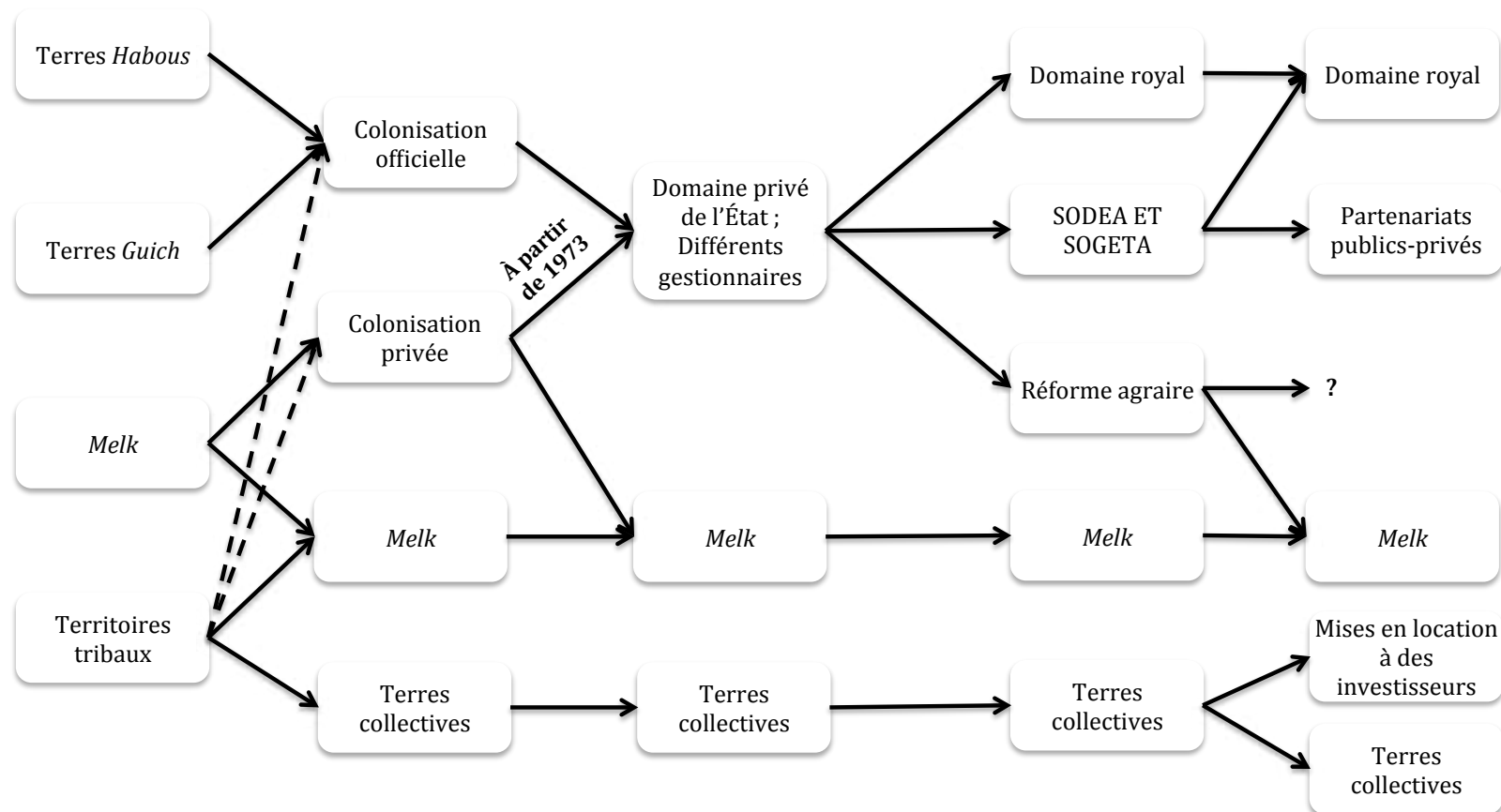
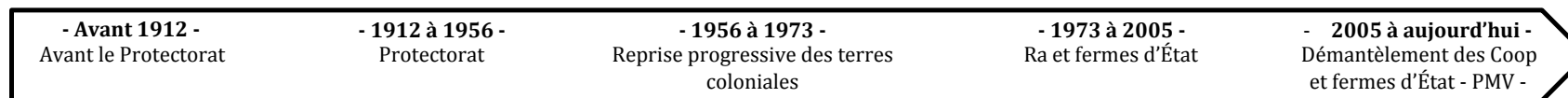


## 7. Annexes

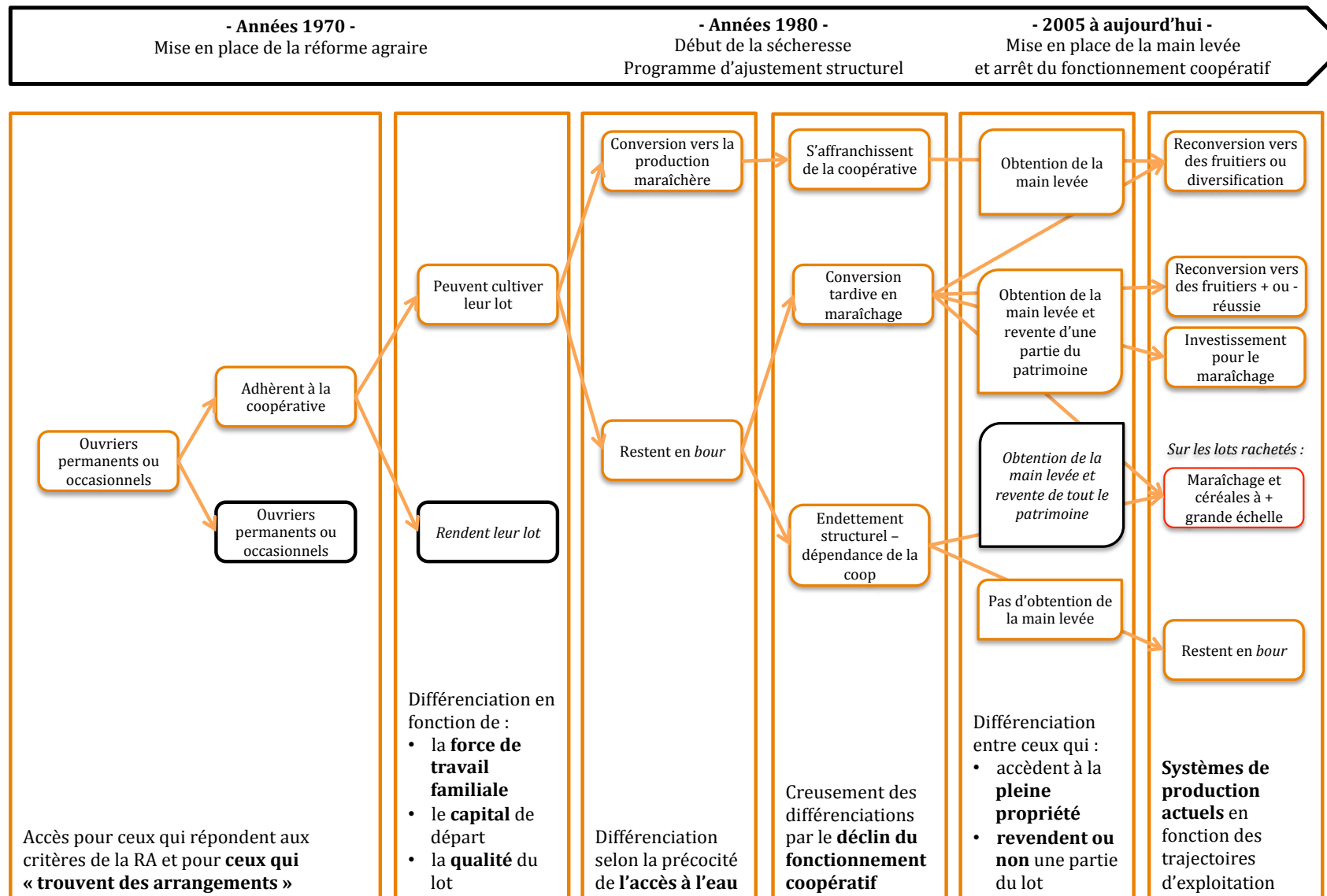








**Annexe c. Devenir des terres selon les statuts fonciers au long de l'histoire**  
 Réalisation : Gameroff et Pommier



#### Annexe d. Différenciation des systèmes de production au sein des CRA

Réalisation : Gameroff et Pommier



## 8. Bibliographie

### 8.1. Ouvrages et articles

Achy, Sekkat	<i>L'économie Marocaine en questions (1956-2006)</i>	2007
Aghrab	<i>Caractérisation de la sécheresse et élaboration des indicateurs climatiques pour son alerte précoce dans la région du Saïss.</i>	2003
Ahmadou, Conrad, Plaziat	<i>Réinterprétation des conditions de dépôt des calcaires fluviatiles, lacustres et palustres du bassin plio-quaternaire du Saïss de Fès (Maroc).</i>	1989
Akesbi	<i>Évolutions et perspectives de l'agriculture marocaine.</i>	2006
Akesbi	<i>Accord de libre-échange Maroc-USA.</i>	2008
Akesbi, Benatya, El Aoufi	<i>L'agriculture marocaine à l'épreuve de la libéralisation.</i>	2008
Akesbi	<i>Le Plan Maroc Vert : une analyse critique.</i>	2011a
Akesbi	<i>Plus que l'association et moins que l'adhésion... quel "statut avancé".</i>	2011b
Alaoui, Carrière	<i>Aspects de l'agriculture irriguée au Maroc. Espace Rural, n°25</i>	1991
Ameur, Hamamouche	<i>Analyse de la diffusion de la technique du goutte-à-goutte : Étude comparative entre deux douars dans le Saïss (Maroc)</i>	2012
Atik-El Haouli	<i>Le Sais de Meknès et ses bordures. Mutations récentes d'une société rurale.</i>	1993
Bachar	<i>Contraintes technico-économiques et stratégies de production - cas des exploitations à dominance arboricole (Aïn Taoujdate).</i>	1994
Belmejdoub	<i>Essai de typologie : analyse économique et gestion de la trésorerie des EA dans la région de Meknès</i>	1993
Benatya	<i>Les zones grises du Maroc Vert</i>	2006
Ben Taïbi	<i>Facteurs non comptables de la gestion des grandes exploitations agro-pastorales dans le Sud de la Wilaya de Meknès.</i>	1994
Bouderbala, Chraïbi, Pascon	<i>La Question agraire au Maroc, tome 1. Bulletin économique et social du Maroc, Rabat.</i>	1974

Bouderbala, Chraïbi, Pascon	<i>La Question agraire au Maroc, tome 2. Bulletin économique et social du Maroc, Rabat.</i>	1977
Bouderbala	<i>Loi et sociétés au Maroc, le cas des terres collectives. Bulletin économique et social du Maroc n°159-160-161</i>	1987
Bouderbala	<i>Les terres collectives du Maroc dans la première période du protectorat (1912-1930). Revue du monde musulman et de la Méditerranée, N°79-80.</i>	1996
Bouderbala	<i>Les systèmes de propriété foncière au Maghreb, Le cas du Maroc. Série cahiers d'option méditerranéenne. Montpellier, CIHEAM.</i>	1998
Boulisfane	<i>Système agro-alimentaire et politique de développement au Maroc</i>	1989
Bourbouze	<i>Les temps longs du développement : patientes transformations des systèmes d'élevage au Maghreb. Un agronome dans son siècle - Actualité de René Dumont</i>	2002
Bourbouze	<i>Chapitre 7 - Sauvegarder les espaces collectifs et de parcours ». MediTERRA 2009, Presses de Sciences Po.</i>	2009
Brahim	<i>Les travertins du Moyen-Dadès (cuvette de Ouarzazate, Maroc).</i>	1986
Cattedra, Joly, Miege et Santucci	<i>Maroc. Encyclopédie Universalis</i>	
Centre de Travaux d'Aïn Taoujdate	<i>Monographie de la zone d'action.</i>	2010
Cochet	<i>L'agriculture comparée. Editions QUAÉ, coll. Indisciplines, Paris.</i>	2011
Couvreur	<i>Une nouvelle forme de gestion des terres récupérées au Maroc : la société de développement agricole. Méditerranée, Deuxième série, Tome 29.</i>	1977
Daoudi	<i>Gestion des exploitations maraîchères paysannes dans la région de Meknès.</i>	1992
El Idrissi Raghni	<i>Différenciation des sols du plateau de Meknès</i>	1992
Errahj	<i>La différenciation socio-économique de l'agriculture marocaine : analyse historique du dualisme agraire et facteurs d'évolution.</i>	2012



Faysse et al.	<i>Usage agricole des eaux souterraines et initiatives de gestion au Maghreb : défis et opportunités pour un usage durable des aquifères.</i>	2011
Fofack	<i>Analyse des règles d'accès à l'eau souterraine dans un contexte de mutations de l'agriculture et des politiques publiques au Maroc : le cas de l'aquifère du Saïss.</i>	2012
Gentil	<i>Notice sur l'esquisse géologique du Haut Atlas Occidental (Maroc). Annales de Géographie.</i>	1907
Hoepfner	<i>Géologie du Maroc : le domaine saharien (Sahara et Anti-Atlas), le domaine mésétien (Meseta). 1<sup>ère</sup> partie du cours du module M14 de licence des sciences de la terre et de l'univers</i>	
Jamin, Bouarfe, Poussin, Garin	<i>Les agricultures irriguées face à de nouveaux défis. Cahiers Agricultures n°15</i>	2011
Le Coz	<i>Le Gharb - Fellahs et Colons</i>	1964
Le Coz	<i>Le troisième âge agraire au Maroc. Annales de Géographie, t. 77, n°422</i>	1968
Milliot	<i>Les terres collectives. Etude de législation marocaine, Paris.</i>	1922
DPA de Meknès, Direction de la production végétale	<i>Étude pédologique au 1/50.000ème en vue de la mise en valeur agricole des terres dans la région de Meknès.</i>	1994
Noin	<i>Fès. Encyclopédie Universalis</i>	
Noin	<i>Meknès. Encyclopédie Universalis</i>	
Noin	<i>Saïs. Encyclopédie Universalis</i>	
Ostrom	<i>Gouvernance des biens communs</i>	2010
Ouallet	<i>Diagnostic agraire de la région d'Essaouira au Maroc</i>	2008
Pascon	<i>Le Haouz de Marrakech</i>	1974
Pascon, Ennaji	<i>Les paysans sans terre au Maroc</i>	1986
Pluinage	<i>Les difficultés de l'intensification de l'agriculture en zones sèches maghrébines, ou comment concilier planification de la production et risque climatique. Un agronome dans son siècle - Actualité de René Dumont</i>	2002

Rivière	<i>Forme spatiale, réforme agraire et action collective: Étude des aménagements circulaires radiants dans la province de Meknès.</i>	2011
Sakrani	<i>Modèles d'organisation des agrégations dans le cadre du Plan Maroc Vert - Cas de COPAG et de LCM Aïcha</i>	2011
Sriri	<i>Analyse des trajectoires et facteurs de différenciation des exploitations agricoles à l'échelle d'une petite région : cas de la coopérative de réforme agraire Echabab</i>	2011
Tennevin	<i>Paysages Karstiques du Moyen Atlas Septentrional. Méditerranée, deuxième série, tome 32</i>	1987
Swearingen	<i>Terre, politique et pouvoir au Maroc. Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, n°45.</i>	1987

## 8.2. Textes de loi – *Dahir*

*Dahir* portant loi n° 1-72-277 du 22 kaada 1392 (29 décembre 1972) relatif à l'attribution à des agriculteurs de terres agricoles ou à vocation agricole faisant partie du domaine privé de l'État <http://adala.justice.gov.ma>

*Dahir* portant loi n° 1-72-278 du 22 kaada 1392 (29 décembre 1972) relatif aux coopératives agricoles d'attributaires de lots domaniaux et/ou d'attributaires de lots constitués sur d'anciens immeubles collectifs <http://adala.justice.gov.ma>

## 8.3. Sites web

AI Consulting	<a href="http://aiconsulting.morocontact.com">http://aiconsulting.morocontact.com</a>
Crédit Agricole du Maroc - Guide de l'investisseur oléicole -	<a href="http://www.creditagricole.ma">www.creditagricole.ma</a>
Haut Commissariat au Plan du Maroc	<a href="http://www.hcp.ma">www.hcp.ma</a>
Institut de Prospective Economique du Monde Méditerranéen (IPEMED)	<a href="http://www.ipemed.coop">www.ipemed.coop</a>
Ministère de l'agriculture	<a href="http://www.agriculture.gov.ma">www.agriculture.gov.ma</a>
Persée	<a href="http://persee.fr/web/guest/home">http://persee.fr/web/guest/home</a>
Relevés climatologiques à Fès	<a href="http://www.tutiempo.net/en/Climate/Fes-Sais/01-2011/601410.htm">http://www.tutiempo.net/en/Climate/Fes-Sais/01-2011/601410.htm</a>

## 8.4. Cartes

Éditions du service géologique du Maroc.	<i>Étude géotechnique de Fès. Notes et mémoires n°186. Échelle 1/20 000.</i>	1966
Margat	<i>Carte hydrogéologique du bassin Meknès-Fès. Office National des Irrigations, direction des études générales, service des ressources en eau. Échelle 1/100 000.</i>	1960
	<i>Carte géophysique d'El Hajeb</i>	1946